FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Germain DUBOIS

Né le 3 mai 1901, à Poix (Somme)

SUR LA COEXISTENCE DE LA TUBERCULOSE RÉNALE ET DE LA GROSSESSE

Président : M. LECÈNE, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1926

LE DOYEN. . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	N...
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N...
Clinique médicale	GILBERT. BEZANÇON ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIÈRE.

II.—AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI . . .	Pathologie médicale.
ALGLAVE . .	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN. .	Pathologie médicale.
BASSET . . .	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN. .	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA. . .	Histologie.
BRULÉ. . . .	Pathologie médicale.
BUSQUET. . .	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT . .	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY. . .	Histologie.
CHIRAY . . .	Pathologie médicale.
CLERC. . . .	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG . .	Anatomie pathologique.
DUVOIR . . .	Médecine légale.
ÉCALLE . . .	Obstétrique.
FIESSINGER .	Pathologie médicale.
FOIX.	Pathologie médicale
GARNIER . .	Pathologie expérimentle
HARVIER. . .	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.

MM.	
HOVELACQUE .	Anatomie.
JOYEUX . . .	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER. .	Obstétrique.
LEMAITRE. .	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE . .	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL.	Obstétrique.
LHERMITTE .	Pathologie mentale.
LIAN.	Pathologie médicale.
MATHIEU· · .	Pathologie chirurgicale.
METZGER . .	Obstétrique.
MOCQUOT . .	Pathologie chirurgicale.
MONDOR. . .	Pathologie chirurgicale.
MOURE. . . .	Pathologie chirurgicale.
MULON. . . .	Histologie.
PHILIBERT. .	Bactériologie.
RIBIERRE. . .	Pathologie médicale.
RICHET Fils. .	Physiologie.
TANON. . . .	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.	Obstétrique
VERNE. . . .	Histologie.
VILLARET . .	Pathologie médicale.

III.—AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
GOUGEROT .	Pathologie médicale.
GUÉNIOT. . .	Obstétrique.

MM.	
RETTERER. .	Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.	
AUVRAY. . .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE .	Clinique médicale.
LEREBOULLET.	Clinique médicale infantile.

MM.	
LÉRI. . . .	Clinique médicale.
LŒPER . . .	Clinique médicale.
PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
RATHERY . .	Clinique médicale.
SCHWARTZ .	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes
FREY.	Stomatologie.
CHAILLAY BERT	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de ma sincère affection et de ma profonde reconnaissance.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE D'AMIENS

A Monsieur le Professeur MOULONGUET

Directeur honoraire de l'Ecole de Médecine d'Amiens
Professeur de clinique chirurgicale
Officier de la Légion d'honneur

Hommage de notre respectueuse gratitude.

A M. le Professeur CARAVEN

Professeur de Pathologie externe et de Médecine opératoire

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et a bien voulu nous aider de ses conseils, hommage de profond respect et de sincère reconnaissance pour toutes les marques de sympathie qu'il nous a toujours témoignées.

A M. Félix PANCIER

Pharmacien supérieur
Directeur de l'Ecole de Médecine d'Amiens
Chevalier de la Légion d'honneur

A MM. les Professeurs BAX, DE BUTLER CHAZARAIN, FOURNIER, HAUTEFEUILLE JULLIEN, LABARRIÈRE LOYGUE, MERLE, POULAIN

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MM. LES PROFESSEURS CLAUDE, DE LAPERSONNE
GUILLAIN, LEGUEU, SEBILEAU

Dans les services desquels nous avons achevé nos études.

A M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE

Accoucheur de l'Hôpital Lariboisière
Officier de la Légion d'honneur

Qui nous a toujours accueilli favorablement dans son service, nous adressons l'expression de notre profonde gratitude.

A M. LE PROFESSEUR BALTHAZARD

De l'Académie de Médecine
Professeur de Médecine légale
Officier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES
DE L'INSTITUT DE MÉDECINE LÉGALE
ET DE PSYCHIATRIE

A M. LE PROFESSEUR LECÈNE

Professeur à la Faculté de médecine
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

SUR LA COEXISTENCE
DE LA
TUBERCULOSE RÉNALE
ET DE LA GROSSESSE

INTRODUCTION

Les observations de deux malades atteintes de tuberculose rénale examinées et opérées par le professeur Caraven (d'Amiens), à moins d'un an d'intervalle, l'une pendant la grossesse, l'autre après l'accouchement, ont été le point de départ de notre thèse. Nous avons été surpris de ne trouver dans la littérature médicale aucun travail d'ensemble sur ce sujet. Plusieurs thèses ou articles ont été écrits sur les relations entre la néphrectomie et la gestation, mais nulle part il n'existe de travail complet sur les rapports de la tuberculose rénale et de la grossesse et sur leur influence réciproque. Nous nous proposons d'aborder ce sujet, espérant que d'autres travaux viendront s'ajouter à notre modeste essai pour le compléter.

En parcourant les publications urologiques les plus importantes, et en particulier les thèses sur la tuberculose rénale en général parues depuis ces trente dernières années, nous avons pu réunir 46 observations, malheureusement très incomplètes, de cas de tuberculose rénale, dont 25 ont été diagnostiquées ou étudiées *pendant* la grossesse. et 21 peu de temps après l'accouchement. Il est certain qu'il en existe d'autres publiées, que nous n'avons pas

réunies, et bien d'autres qui ne sont pas publiées ; il est certain aussi qu'il y a bien des *tuberculoses latentes pendant la grossesse*, qui ne se révèlent que plus ou moins longtemps après l'accouchement et que l'on publie alors sans avoir étudié ou sans rappeler les liens qui peuvent les unir avec la gestation précédente, et les caractères spéciaux et surtout les indications spéciales qui ont pu résulter pour l'une et pour l'autre de leur coexistence.

L'anatomie pathologique des lésions rénales, leur symptomatologie, les éléments du diagnostic, n'ont rien de très particulier ; et nous ne nous attarderons pas beaucoup sur ces notions que l'on trouve dans tous les traités de pathologie spéciale ; nous nous arrêterons plus longuement sur l'*influence évolutive réciproque de la tuberculose rénale et de la grossesse*, sur le pronostic envisagé au double point de vue de la lésion rénale et de la grossesse, sur les difficultés éventuelles de certaines méthodes d'exploration (en particulier la cystoscopie) et surtout sur le traitement à instituer.

Nous remercions vivement M. le professeur Caraven d'avoir bien voulu nous communiquer et nous permettre de publier ses deux observations et nous lui sommes reconnaissant de nous avoir donné des conseils pour l'élaboration de ce travail inaugural.

Voici d'abord nos deux observations :

OBSERVATION I (inédite)

Le 17 avril 1922, Mme F..., âgée de 25 ans, enceinte pour la première fois, se présente à la consultation du Dr Caraven pour des douleurs de cystalgie atroce, dont l'apparition remonte à quelque temps avant la grossesse ; les douleurs vésicales sont tellement violentes que la malade ne dort plus depuis sept mois. En outre et depuis quelque temps ont apparu des douleurs lombaires qui surviennent par crises et qui s'accompagnent de vomissements. La malade, enceinte de six mois à six mois et demi environ est tout à fait *cachectique* : elle pèse 84 livres alors que le poids normal, en dehors de l'état de grossesse est de 115 à 118 livres.

Le diagnostic est immédiatement établi ; le cathétérisme de la vessie donne des urines pâles, franchement purulentes dans lesquelles on trouve du bacille de Koch à l'examen direct. Il s'agit donc d'une tuberculose rénale à forme cystalgique ; mais de quel côté ?

La vessie paraît inexplorable, et rien n'autorise à soupçonner le côté. Devant l'état pitoyable de cette pauvre femme qu'il faut relever immédiatement et à tout prix, on décide de faire avorter. On espère qu'immédiatement après il se produira une sédation de la cystalgie qui permettra l'exploration.

Malheureusement la malade tarde un peu à entrer à l'hôpital et c'est le 29 avril seulement qu'un de nos collègues du service obstétrical met en place des bougies pour provoquer le travail ; le 1er mai, l'utérus s'évacue ; le produit de conception, assez malingre, est cependant vivant et vit cinq jours.

L'amélioration produite par l'évacuation utérine est considérable, au point de vue vésical ; la sédation escomptée est considérable ; le 10 mai, la malade sort de l'hôpital ; et le 16 mai,

quand elle s'est un peu aérée, elle y revient pour une cystoscopie Malgré une capacité vésicale très faible celle-ci est possible, ainsi que le cathétérisme urétéral double ; celui-ci indique une *tuberculose rénale gauche*. (La feuille d'analyse d'urine a été récemment égarée, et il ne nous est pas possible d'indiquer les chiffres de concentration uréique, de polyurie aqueuse et de phlorydzine qui démontraient la suffisance du rein droit.)

Le 19 mai 1922, néphrectomie ; tuberculose ulcéro-caverneuse banale. Guérison opératoire rapide. Au bout de deux mois et demi, la plaie est complètement cicatrisée.

Cinq mois après l'opération, la malade a remarqué un peu de sang dans ses urines, mais cette petite hématurie ne s'est pas renouvelée et depuis ce moment, les urines sont tout à fait limpides. Elle a pris du bleu de méthylène pendant un an.

Revue un an après l'opération, la malade ne présentait plus aucune sensibilité au niveau de la vessie.

En août 1924, elle se plaint de ne pas avoir vu reparaître ses règles. Elle n'est pas enceinte. Ses urines sont très limpides.

Le 2 juillet 1925, elle vient consulter parce qu'elle est à nouveau enceinte. Ses dernières règles datent du 30 décembre au 4 janvier 1925. Le fond de l'utérus arrive au niveau de l'ombilic (grossesse de quatre mois et demi à cinq mois environ). Diamètres extérieurs du bassin : 24 cm., 28 cm., 30 cm. ; Baudelocque : 20 cm. faible. Au toucher vaginal, le doigt atteint le promontoire et le diamètre promonto-sous-pubien mesure douze centimètres.

Le 9 octobre 1925, la grossesse évolue d'une façon tout à fait normale. La malade n'a pas eu de vomissement et ne présente aucun signe d'insuffisance rénale. Le palper abdominal révèle une présentation céphalique non fléchie. Les battements du cœur fœtal sont normaux. Les urines recueillies par cathétérisme de la vessie sont absolument limpides et ne contiennent pas d'albumine. Un dosage de l'urée sanguine donne 0 gr. 26. Les signes fonctionnels vésicaux sont absolument nuls. La guérison est *absolue* et s'est maintenue telle, malgré la nouvelle grossesse.

Le 26 octobre, *accouchement normal* à terme d'un garçon vivant, bien constitué, pesant plus de sept livres et qui jusqu'aujourd'hui (14 janvier 1926) est *nourri par sa mère*.

Cette observation, disons-le tout de suite, pose un problème capital, la légitimité de l'avortement provoqué en cas de coexistence d'une grossesse et d'une tuberculose rénale grave. En principe et si on voulait une formule, on devrait écrire: *jamais d'avortement* en pareil cas. Mais ici, autant et plus peut-être qu'en bien d'autres occurrences, il y a et il n'y a que des *cas d'espèces*; si l'on songe à l'état de profonde *cachexie* dans lequel se trouvait cette malade, à l'extrême *dépression* dans laquelle l'avaient plongée sept mois d'insomnie presque complète, à ce que le médecin traitant bien au courant des choses de l'urologie a jugé *impossible la cystoscopie* et surtout le cathétérisme urétéral qui, seul, en l'absence de signes urétéro-renaux, permettait de diagnostiquer le rein atteint; si l'on ajoute que le *produit de conception n'est pas toujours normal* (nous verrons que dans un cas il est né nettement tuberculeux); qu'il y a un intérêt primordial à *opérer le plus tôt possible*, au point de vue du rein atteint, au point de vue de la préservation de l'autre, au point de vue même de la survenance éventuelle d'autres localisations tuberculeuses; si l'on ajoute que cette malade dont on a précipité l'opération a eu une guérison d'une rare perfection au point de vue des signes fonctionnels vésicaux; qu'on a pu lui permettre assez rapidement une nouvelle grossesse, qu'elle l'a menée à terme sans la moindre défaillance; est-on en droit de dire que l'avortement provoqué a été illégitime? Ne vaut-il pas mieux reconnaître que dans des cas d'espèce comme celui-ci, où toutes les gravités et toutes les difficultés sont accumulées, il représente un *expédient* précieux qui permet de gagner beaucoup de temps?

Le reproche qu'on peut faire à la technique suivie dans l'observation précédente, c'est d'avoir provoqué l'avortement un peu tard, la malade étant venue malheureusement à l'hôpital assez longtemps après le moment qu'on lui avait indiqué, ce qui a eu pour résultat l'expulsion d'un produit de conception non viable, mais vivant. Nous y reviendrons plus loin; au cas où on jugerait opportun

d'avoir recours à un avortement, il ne faudrait le faire qu'*en désespoir de cause* et chez des malades enceintes de moins de six mois.

OBSERVATION II (inédite)

La deuxième observation que nous a communiquée notre maître le Dr Caraven a trait à une tuberculeuse, ancienne pleuro-pulmonaire qui a mené à bien une grossesse, malgré la coexistence d'un rein tuberculeux; les signes vésicaux habituels ne se sont manifestés qu'un mois avant l'accouchement; *le rein tuberculeux resta latent pendant les huit premiers mois de la grossesse*; les douleurs vésicales se sont surtout exacerbées après l'accouchement et ont fait de grands progrès entre celui-ci et la date de l'examen (intervalle de trois mois):

Mme B..., âgée de 32 ans vient consulter le Dr Caraven le 30 janvier 1923 parce qu'elle souffre en urinant.

Elle a trois enfants; le deuxième a des « écoulements d'oreille »; le dernier a trois mois.

Le début des troubles vésicaux remonte à un mois avant la naissance du dernier enfant; le début de la grossesse avait été normal. Actuellement (30 janvier 1923), elle urine tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures; elle souffre pour uriner et après avoir uriné. Elle se lève deux fois la nuit; n'a pas uriné de sang. On l'a traitée par le bleu (depuis le 20 janvier, ce qui est insuffisant pour avoir un résultat quelconque) et par le nitrate sans résultat. Les urines sont troubles. La capacité vésicale est de 100 cmc. Cystoscopie: vessie atteinte de cystite légère partout, sauf un peu en arrière de la bulle d'air (divisée); là existe une zone de cystite intense, une plaque rouge vif, surmontée d'une muqueuse comme veloutée, frangée, un peu œdémateuse et ulcérée par endroits (ulcérations jaunâtres). On ne voit pas de granulations. L'orifice urétéral droit est normal; le gauche est irrégulier. Interrogée, la malade dit qu'elle a eu de ce côté des « coliques néphrétiques ». Palper des reins : à gauche, rien d'anormal; à droite, on sent nettement le rein qui paraît un peu gros. Toucher vaginal : rétroversion utérine.

Poumons et plèvres : pleurésie gauche dans les antécédents :

on a retiré trois litres de liquide à 20 ans. Quelque temps après la malade a craché du sang.

Il y a six ans : fissure anale.

Il y a un an, elle a été vue par des médecins qui ont conseillé un séjour à la campagne.

Aujourd'hui : hémithorax gauche submat dans toute sa hauteur. Respiration des sommets très rude.

L'hypothèse de rein tuberculeux et de rein tuberculeux gauche vient immédiatement à l'esprit (ulcération du sommet vésical, lésions des poumons, amaigrissement notable depuis quelques mois, cystite spontanée avec ulcération du plafond et échec du nitrate). *La grossesse a-t-elle révélé un rein tuberculeux jusque-là latent ? Oui probablement.*

Le 8 février 1923 : *deuxième cystoscopie* : orifice urétéral droit normal ; *le gauche est très irrégulier, béant* ; ulcérations tuberculeuses, granulations blanches sur fond rouge. *Cathétérisme des uretères* : à droite, sonde n° 7 jusqu'à 20 centimètres : urine à peu près limpide ; à gauche, sonde n° 7 jusqu'à 25 centimètres : urine trouble, purulente, petits grumeaux. L'analyse histo-bactériologique indique : *pus et bacilles de Koch* dans l'urine du rein gauche ; à droite, très nombreuses hématies, cellules épithéliales, pas de leucocytes, pas de microbes. Urée droite : 25 gr. 62 (concentration fortuite), urée gauche : 11 gr. 619.

Le 20 février 1923 : *néphrectomie*. Anesthésie rachidienne (avec syncaïne : 0 gr. 12 ; caféine 0 gr. 25). Bonne anesthésie. Pas d'incidents. Opération simple. Il s'agit d'un rein tuberculeux banal, de forme ulcéro-caverneuse.

Le 12 avril 1923, la malade écrit qu'elle « souffre toujours beaucoup de la vessie surtout en urinant ; elle sent ses forces revenir ». Elle est pollakiurique jusqu'au mois de mai ; à ce moment *la pollakiurie se supprime brusquement.*

Le 27 septembre 1923, elle écrit : « depuis quatre mois je ne souffre plus du tout de ma vessie et j'urine normalement, mais de temps en temps, je souffre du rein droit (celui qui me reste). Mes urines sont parfois rouges et ma vessie me fait mal à ce moment. Je maigris beaucoup depuis quelque temps ; je suis fatiguée et oppressée. »

Le 11 octobre 1923, trois mictions par jour ; ne se lève pas la nuit (se levait parfois cinq fois la nuit). Capacité vésicale : 260 centimètres cubes. Urines pâles mais limpides, non

albumineuses. *Cystoscopie* : vessie normale ; petite frange blanchâtre oblique vers le col (le long du bord latéral du trigone à gauche). Orifice urétéral *droit* : normal ; orifice *gauche* rouge dont le cathétérisme est impossible (uretère probablement oblitéré).

Poumons : submatité au sommet gauche ;l'hémithorax gauche est nettement atrophié.

Le 7 juillet 1925, ne se lève pas la nuit. Urine quatre fois au plus par jour. Ne souffre pas en urinant. Pas d'hématuries.

Nous rapporterons à la fin de ce travail et de façon résumée quarante-quatre observations analogues ; nous les grouperons en deux séries la première ayant trait comme notre première observation, aux cas de tuberculose rénale observés *pendant la grossesse* ; la deuxième aux cas de tuberculose rénale diagnostiqués *peu de temps après l'accouchement*.

Nous avions songé primitivement à n'étudier que la première série de cas, celle où le diagnostic est établi au moment où tuberculose rénale et grossesse coexistent au vrai sens du mot. Nous avons pensé ensuite qu'il y avait également intérêt à étudier les cas où la tuberculose a été diagnostiquée immédiatement après l'accouchement, ces cas servant aussi, avec évidence, à établir à la fois comment une tuberculose rénale supporte une grossesse, et comment une grossesse s'accommode du voisinage d'un rein tuberculeux.

Nous aurions voulu savoir de façon précise si la grossesse apporte un trouble notable au fonctionnement du rein sain, en surajoutant son influence, si nette dans certains cas de toxémie gravidique, à l'influence propre du rein lésé sur le rein adelphe ; nous nous sommes demandé notamment si la grossesse survenant dans ces conditions. n'avait pas plus de chance que dans les circonstances ordinaires de modifier la tension artérielle, de déterminer des albuminuries, d'élever le taux de l'urée sanguine, de pré-

disposer à l'éclosion de troubles nerveux (1) ; nous avons été obligés de conclure de façon bien vague sur tous ces points en raison de la brièveté quelquefois extrême, des observations ; non seulement celles-ci sont souvent squelettiques au point de vue des résultats des explorations urologiques, mais elles le sont bien davantage encore au point de vue des recherches humorales et cardiovasculaires qui sont à la base des études physiopathologiques rénales modernes.

Quelles sont les conditions étiologiques dans lesquelles la grossesse vient compliquer la tuberculose rénale ?

Fréquence. — Il nous est impossible de dire dans quelle proportion les femmes enceintes sont atteintes de tuberculose rénale ; il faudrait pour l'établir, des statistiques importantes de maternités et de services d'urologie, qui font encore défaut. William E. Stevens déclare cependant que la tuberculose rénale n'a été rencontrée qu'une fois sur 3.103 femmes admises dans le service d'Obstétrique de Stanford University Medical School. Si l'on consulte des urologues, on n'a pas l'impression que chacun en possède un certain nombre d'observations. A première vue, la coexistence paraît donc rare ; mais n'est-il pas permis de penser, en raison de l'évolution longtemps latente de certaines tuberculoses rénales, que la fréquence réelle n'est pas négligeable ?

Age. — Sur 43 malades dont *l'âge* est indiqué, nous avons noté que la plus grande fréquence se trouve entre 20 et 35 ans, avec un maximun à 30 ans (sept fois à 30 ans).

Côté. — Les deux côtés sont pris avec une égale fréquence.

1. Nous trouvons dans une observation d'Oraison, cette impressionnante indication : « *entre la néphrectomie et l'accouchement, troubles mentaux et amaurose faisant penser à tumeur cérébrale !* »

Nos 46 observations se répartissent ainsi :

15 reins tuberculeux à droite.

16 à gauche

2 bilatéraux

5 sur le rein restant après néphrectomie pour tuberculose.

Dans 8 observations, le côté n'est pas indiqué.

Coexistence de tuberculose et de mobilité rénale. — Nous avons trouvé sept fois cette association (obs. III, XXIX, XXXI, XXXII, XXXIV, XXXV, XLIV).

Grossesses antérieures. — Enfin dix-huit observations indiquent s'il s'agit de primi ou de multiparité : six primipares et douze multipares, c'est-à-dire *une proportion de 2/3 en faveur de la multiparité.*

Lésions tuberculeuses extra-rénales. — Dans un quart des cas (onze sur quarante-six), existent d'autres lésions tuberculeuses que celles du rein. Ce sont surtout des lésions pleuro-pulmonaires (*poumon* : obs. II, XXVII, XXVI, XXXIII, XXXV ; *plèvre* : XXIX et IX). Puis vient la *tuberculose ganglionnaire* (obs. XX, XXIX et XXXIII).

La malade de Rafin citée par Reynaud (obs. XLV) présentait en même temps une tumeur blanche du genou.

Enfin plusieurs autres malades avaient des antécédents familiaux chargés.

Depuis combien de temps la tuberculose rénale évoluait-elle quand la malade est devenue enceinte ? Et dans d'autres cas, à quelle époque de la grossesse se sont révélés les premiers signes fonctionnels de la tuberculose urinaire ?

Chez certaines de ces malades, les troubles urinaires avaient débuté longtemps avant qu'elles deviennent enceintes ; Bœckel (obs. XXX), cite en effet le cas d'une malade d'André qui « aurait eu une forte hématurie totale, d'origine rénale neuf ans auparavant », sans se renouveler et sans s'accompagner de symptôme rénal pendant

deux ans. La malade de Pilz (obs. XIV) avait commencé à maigrir et à présenter des troubles vésicaux trois ans avant sa grossesse ; celles d'Oraison (obs. XVI), d'André (obs. XVII) et de Nicolich (obs. XI) avaient eu des urines troubles, des mictions douloureuses et de la pollakiurie, deux ans avant de devenir enceintes.

Par contre les deux malades du Dr Caraven n'avaient présenté de troubles urinaires qu'un mois avant leur grossesse.

Voilà donc des cas de grossesse survenant chez des malades qui avaient des troubles urinaires auparavant.

Au contraire et plus fréquemment c'est *pendant la grossesse ou après l'accouchement* que se révèlent les signes d'une tuberculose rénale, ce qui nous amène déjà à penser que la gestation et surtout l'accouchement, *révèlent souvent un rein tuberculeux jusque-là latent.*

Tantôt dès les premiers mois, parfois dès les premières semaines de la gestation, les signes urinaires se manifestent ou s'aggravent ; pendant les premiers mois de la grossesse, l'utérus est pelvien puis abdomino-pelvien (ce n'est qu'à partir du quatrième mois qu'il devient uniquement abdominal) ; donc dans le début, l'utérus gravide tend à comprimer la vessie déjà malade par elle-même et fortement congestionnée, par surcroît, du fait de la grossesse.

On trouvera à la fin de notre travail huit observations bien nettes de cette aggravation initio-gravidique de la tuberculose rénale : la première malade du Dr Caraven avait déjà commencé à souffrir avant sa grossesse, mais dès le premier mois les douleurs deviennent telles qu'elles empêchent la femme de dormir. Une malade de Pillet (obs. XIII) voit « le début de sa grossesse marqué par des mictions de plus en plus fréquentes, des douleurs terminales et de la pyurie ». La deuxième observation de Pillet (obs. XLIV), celles de Mirabeau (obs. X) et de Pérard (obs. XII) fixent l'apparition des troubles de la miction au troisième mois ; enfin les cas rapportés par Hartmann

(obs. V), Stevens (obs. XXI) et Kœnig (obs. XXIV) ne sont pas moins nets. Au total huit observations mentionnent le début des troubles vésicaux dès les premiers mois ; on peut tirer de là, cette conclusion : *dans certains cas, c'est à l'occasion de l'augmentation de volume de l'utérus agissant par compression et surtout par congestion vésicale, que se révèlent les signes fonctionnels vésicaux jusque-là absents, d'une tuberculose réno-vésicale.*

Puis à mesure que l'âge de la gestation avance, les observations deviennent moins nombreuses : nous n'en trouvons que cinq pendant les quatrième, cinquième, sixième et septième mois (obs. XXVII, XXXIV, XXXV, XXVI et XXXVI). Il semble alors que la « tumeur utérine » qui était dans le début juxta-vésicale et provoquait des troubles vésicaux, devenant dans cette seconde période principalement abdominale, donne une rémission des symptômes.

Mais dès qu'apparaissent les deux derniers mois de la grossesse, les signes reprennent de plus belle : début très net au huitième mois (obs. II, VI et XLII), une au neuvième mois (obs. XLI) ; ici encore l'on trouve les symptômes vésicaux (urines troubles, mictions fréquentes, etc.) et parfois des signes rénaux proprement dits (obs. VI au huitième mois de la grossesse, douleurs violentes lombo-iliaques droites ; obs. XLII : au huitième mois, apparition de douleurs rénales).

Enfin, dans certains cas, c'est l'accouchement qui révèle une tuberculose rénale jusque-là méconnue ou latente. En parcourant les observations *on est frappé du nombre de tuberculoses rénales qui débutent immédiatement ou peu après un accouchement.* C'est le cas pour les malades des observations, XVIII, XLVI, XXXVII, XXXVIII, XIX, XLIII, XXXII, et XL. Si la tuberculose rénale a déjà commencé à se manifester par quelque symptôme pendant la grossesse, *elle se trouve aggravée du fait de l'accouche-*

ment (obs. II, XLIV et XXXIV). Nous reviendrons plus loin sur cette question importante de l'aggravation de la lésion rénale par la grossesse et par l'accouchement.

Enfin, ce n'est pas seulement l'accouchement à terme, c'est aussi un simple avortement, même jeune, qui est susceptible de révéler une tuberculose rénale. « Les accidents débutent à la suite d'un avortement provoqué » : (Oraison, obs. XV). «A la suite de la dernière fausse-couche (deux mois et demi), douleurs dans le rein gauche, urines troubles, pollakiurie douloureuse » : (obs. XLV)

En somme, et pour nous résumer ; dans certains cas la grossesse survient chez des femmes qui, depuis quelque temps, avaient des troubles fonctionnels vésicaux, ou avaient eu des hématuries caractéristiques ; ce sont des tuberculeuses rénales, récentes ou même très anciennes qui deviennent enceintes, et ici se pose cet intéressant problème, qui n'a pas, croyons nous été nettement posé jusqu'à nous : la tuberculose rénale est-elle un facteur plus ou moins important de stérilité ; ou bien la grossesse peut elle survenir chez une tuberculeuse rénale avec autant de fréquence que chez une femme saine ? Nous penchons pour cette dernière hypothèse et nous croyons que si la coexistence n'est pas plus souvent notée c'est d'une part que le rein tuberculeux doit être fréquemment latent pendant la grossesse ; que dans d'autres cas il est pris pour une pyélonéphrite gravidique banale ; qu'enfin les explorations urologiques sont généralement insuffisantes et souvent nulles dans la plupart des maternités.

Dans d'autres cas, les signes d'une tuberculose rénale jusque-là latente, sont révélés par le début de la grossesse et apparaissent dans les premiers mois, à l'occasion de la congestion pelvienne qui aggrave les lésions vésicales et du poids du globe utérin, encore pelvien, qui comprime la vessie et en diminue la capacité.

Le milieu de la grossesse paraît assez souvent tolérable.

Les deux derniers mois donnent un coup de fouet

violent et paraissent favorables à l'apparition des douleurs urétéro-rénales, circonstance en quelque sorte heureuse qui facilite le diagnostic de la localisation dans les cas à exploration difficile.

Enfin l'accouchement qui traumatise toujours la vessie, exacerbe ou révèle les troubles caractéristiques de la miction.

Un simple avortement peut jouer le même rôle, à quelque époque de la grossesse qu'il survienne.

ASPECTS CLINIQUES

Comme dans la tuberculose rénale classique, ce sont des femmes qui viennent consulter pour des troubles vésicaux ; les symptômes de cystite ne sont pas toujours au complet, tant s'en faut ; il y a toujours un ou deux signes prédominants : les unes viennent parce que depuis quelque temps elles ont fréquemment besoin d'uriner, surtout la nuit ; d'autres parce qu'elles souffrent en urinant ; ces douleurs peuvent être parfois très accentuées ; la malade de Nicolich « gémissait presque continuellement à cause des épreintes douloureuses provoquées par la miction de quelques grammes d'urine ». Ces douleurs sont surtout marquées à la fin de la miction, au moment des dernières contractions vésicales.

Les urines sont troubles, purulentes, laissant déposer dans le fond du bocal, une couche de pus plus ou moins épaisse.

Parfois, c'est une hématurie qui ouvre la scène. La malade d'André (obs. XXX) avait présenté, neuf ans auparavant, au milieu d'un état de santé des plus florissants, une forte hématurie totale, d'origine rénale, qui ne se reproduisit plus.

Il est rare que l'état général soit touché au moment où les malades consultent ; cependant Nicolich rapporte « qu'au moment de son entrée à l'hôpital, la femme était dans un état pitoyable, pâle, maigre comme un squelette, gémissant presque continuellement ». C'est là cependant l'exception.

Nous avons tenu compte précédemment au point de vue

de la localisation dans le temps des premiers symptômes urinaires, de l'influence défavorable de la congestion pelvienne, de la compression de la vessie, du tiraillement de celle-ci pendant l'accouchement, facteurs en quelque sorte *mécaniques* d'aggravation ; il n'est pas douteux qu'il existe une autre influence fâcheuse, l'*infection secondaire*, généralement coli-bacillaire, qui vient se surajouter à l'infection tuberculeuse du rein, lui donner un certain degré d'acuité, la réchauffer en quelque sorte. *L'infection banale révèle l'infection spécifique latente* ; elle la complique nettement et cette complication se traduit par des *douleurs* plus fréquentes que dans la tuberculose rénale banale, et objectivement par la constatation d'*états fébriles* parfois accentués, d'*augmentation de volume du rein* et de *rétentions pyéliques* qui paraissent plus fréquents aussi qu'en dehors de la grossesse.

Enfin dans un certain nombre de cas, le *toucher vaginal* fait reconnaître, comme dans la tuberculose rénale classique, un *uretère gros, induré, en tuyau de pipe* (Pillet, obs. XIII). Nous reviendrons plus loin, à propos du diagnostic de l'affection rénale et de son côté, sur cette question de l'uretère.

Les signes fonctionnels, en particulier les signes vésicaux sont-ils toujours accentués ? Est-il vrai que la grossesse donne un « coup de fouet » aux lésions rénovésicales ?

Dans certains cas les signes sont très peu marqués ; les malades consultent simplement parce qu'elles ont des urines troubles ou parce qu'elles urinent plus souvent que normalement ; on ne peut pas dire que la grossesse ait aggravé notablement la situation, ces malades n'ont vraiment pas beaucoup plus de troubles que si elles n'étaient pas enceintes.

Ailleurs au contraire, les symptômes sont au maximum, l'état général est très touché du fait de douleurs extrême-

ment pénibles, de la fièvre, etc. ; peut-on affirmer dans ces cas que la grossesse a été réellement, un facteur important et décisif d'aggravation ?

Beaucoup d'auteurs sont d'accord pour dire que la grossesse donne un « coup de fouet » à la tuberculose rénale. Demelin et Devraigne, dans leur *Manuel d'accouchements* (page 540) disent que « la tuberculose rénale est très rapidement aggravée par la gestation ; celle-ci peut même révéler une tuberculose rénale ignorée ». C'est le cas de la deuxième malade du Dr Caraven, sur la fiche de laquelle je trouve : « La grossesse a-t-elle révélé un rein tuberculeux jusque-là latent ? oui probablement ». « L'influence funeste de la grossesse est ici encore très accusée et se traduit par un coup de fouet donné aux lésions » disent Vanverts et Paucot dans leur *Manuel d'obstétrique*. Germain n'est pas moins affirmatif dans sa thèse (*Néphrectomie et grossesse*. Paris, 1908-1909, p. 79) : « On sait que la grossesse donne un *coup de fouet* à la tuberculose rénale et que, si le bacille de Koch s'est localisé sur le rein, les lésions qu'il y détermine deviennent rapidement graves chez la femme enceinte » ; il dit même que « le diagnostic de la tuberculose rénale est généralement assez facile chez la femme enceinte, par suite de l'*exagération de tous les symptômes* ». Nous ne croyons pas que cela soit constant. Favreau et Querrioux ont fait paraître un article sur la « Néphrectomie pour bacillose pendant la gestation » dans la *Presse médicale* du 14 février 1923 (p. 147) où ils disent que « l'action de la grossesse sur le développement de la tuberculose est néfaste. *La maladie est fortement aggravée*. Les femmes enceintes qui ne sont pas opérées ont un pronostic sombre, la grossesse et surtout l'accouchement accélérant la marche de la maladie ».

Enfin Spire et Bœckel (*Annales de Gynécologie*, 1913, p. 145) : « Si d'une façon générale, la grossesse aggrave toute bacillose, cette action défavorable est, ainsi qu'Israël, Bar et d'autres l'ont signalé, *plus remarquable sur le rein tuberculeux que sur tout autre organe*. Dès les premiers

mois de la grossesse, les symptômes vésicaux reçoivent un *coup de fouet* du fait de la congestion vésicale qui les exacerbe ».

Que donne, à ce point de vue, le dépouillement des observations que nous avons pu parcourir ? L'influence néfaste de la grossesse sur la tuberculose rénale a été relatée dans plusieurs cas (obs. I, IX, X et XI). La malade de Pérard subit au huitième mois de sa grossesse une « aggravation rapide » et, n'ayant subi aucun traitement, finit par succomber. Celles d'André (obs. XVII et XXVII), de Stevens (obs. XXI), de Pilz (obs. XIV), d'Hartmann (obs. VI) ne sont pas moins nettes. Marion, dans le cas relaté par Rousseau (obs. XVIII) provoqua l'avortement à six mois chez sa malade : le lendemain de cette intervention, les symptômes s'exagérèrent. Le cas de Voron et Bouvier (obs. XXVI) a trait également à un avortement mais qui, cette fois, se produisit spontanément et entraîna la mort. De même pour l'accouchement : les malades de Caraven (obs. II), de Guillon (obs. XXXIV), d'Hartmann (obs. XXXVI) de Rafin (obs. XLII), de Pillet (obs. XLIV), etc... ont vu leurs symptômes s'exagérer après l'accouchement. Nous croyons que ces observations sont assez nombreuses parmi les quarante-six que nous possédons, pour nous permettre d'affirmer que la grossesse et l'accouchement aggravent en général les signes fonctionnels de la tuberculose rénale. Mais aggravent-ils la maladie elle-même de façon constante ? cela nous paraît moins sûr et nous avons l'impression qu'un certain nombre de tuberculeuses rénales devenues enceintes ne se sont pas ressenties d'une façon grave de leur grossesse, au point de vue de leur vie ou de l'aggravation de leur santé générale. Il est certain que l'on doit opérer beaucoup de tuberculoses rénales chez des femmes qui ont mené à bien une grossesse quelque temps auparavant et chez lesquelles on ne remarque rien de bien spécial, rien de bien différent de ce qu'on observe chez des femmes qui n'ont jamais eu d'enfants.

Formes associées. — Fréquemment le bacille de Koch n'existe pas à l'état pur dans ces cas spéciaux de tuberculose rénale, et ces associations microbiennes se manifestent par certains signes particuliers, rares pour ne pas dire exceptionnels en dehors de la coexistence de néphro-tuberculose et de grossesse. Ces symptômes sont la *fièvre* et la *fétidité de l'urine*. Les observations de Nicolich (obs. XI), de Schmidt (obs. XIX), de François-Dainville (obs. XXXIII), de Le Fur (obs. IX), de Mirabeau (obs. X) et de Rousseau (obs. XVIII) ne laissent aucun doute sur cette question de l'augmentation de la température. Lorsque celle-ci ne commence à se manifester qu'après l'accouchement, elle peut être attribuée par erreur à une infection d'origine utérine. C'est le cas d'André (obs. XXVII) : « Après l'accouchement, la malade aurait eu de la fièvre (37° à 38°5) pendant une quinzaine de jours. On s'était demandé s'il n'y avait pas eu infection utérine ; en réalité la température était attribuable à l'affection rénale ».

Quant à *l'odeur fétide* de l'urine, elle a été nettement remarquée dans le cas rapporté par Israel (obs. VII).

Lorsque l'examen bactériologique a été fait et que l'espèce microbienne a été différenciée, il s'agit presque toujours du *coli-bacille*. Nicolich (obs. XI), Voron et Bouvier (obs. XXVI), Carlier (obs. XLIII), Lorenzo signalent la présence de bacilles ou de cocci sans cataloguer l'espèce.

Rapports avec la pyélonéphrite. — On admettait il y a quelques années, que la pyélonéphrite de la femme enceinte était une cause prédisposante de tuberculose rénale. L'opinion des urologues a changé depuis et Marion (*Traité d'urologie*. T. I, p. 245) reconnaît que la pyélonéphrite gravidique ne prédispose pas à une localisation tuberculeuse, mais qu'elle « met seulement en évidence une lésion tuberculeuse antérieure jusque-là latente ». De plus, sous l'influence de la grossesse, la tuberculose du rein peut prendre l'allure d'une pyélonéphrite franche. Un

point particulier mérite d'être signalé : la *rétention rénale* qui est exceptionnelle dans la tuberculose banale est plus fréquente lorsque celle-ci se manifeste à l'occasion d'une grossesse. André (obs. XXVII), Le Fur (obs. IX) Rafin (obs. XLII et XLV), Pillet(obs.XIII) et Hartmann (obs. VI) ont trouvé: au cours de l'intervention ou à l'examen de la pièce opératoire, *un bassinet très dilaté*, contenant de l'urine purulente. C'est le cas de Le Fur qui, après plusieurs tentatives infructueuses, arrive à cathétériser l'uretère : « la sonde enfoncée jusque dans le bassinet laisse s'écouler d'emblée 100 grammes environ d'urines troubles et blanches, très purulentes ». Parfois le bassinet n'est pas seul dilaté ; le parenchyme rénal contribue aussi à la dilatation et on a une pyonéphrose. Quand on a néphrotomisé la malade de l'observation XVIII, le chirurgien a trouvé une « grosse pyonéphrose dont l'incision a été suivie d'une abondante issue de *pus fétide* ; la température qui était à 39° est tombée le soir même à 37°4 ». Les observations rapportées par Pagès (obs. XLII), Hartmann (obs. V et VI), Israël (obs. VII), ont trait à des cas de ce genre. Nous pensons avec Spire et Bœckel que cette rétention rénale est due à la compression de l'uretère par l'utérus gravide, comme cela se produit dans la pyélonéphrite de la femme enceinte.

La rétention de ces urines septiques (nous avons vu que le coli-bacille était assez souvent associé au bacille de Koch) donne un aspect clinique spécial à la maladie, c'est surtout dans ces formes que l'on voit apparaître la *fièvre*, parfois par poussées successives (obs. XXVII, IX et XIII), les *douleurs lombaires* (obs. XXVII et XLII), les *décharges d'urine purulente* (obs. XIII, XLV et XIX). L'état général est touché, *l'amaigrissement* commence à se manifester comme chez les malades de Caraven (obs. I), de Voron et Bouvier (obs. XXVI), de Pillet (obs. XIII et XLIV), de Le Fur (obs. IX). Comme le dit Bar, « l'amaigrissement est progressif et rapidement la femme devient cachectique ».

Marion est d'ailleurs affirmatif sur ce point (1) : « La forme pyonéphrotique est parfois l'aboutissant de la forme ulcéro-caséeuse lorsque l'uretère arrive à s'oblitérer progressivement ; *ou bien elle peut être le résulat d'une infection secondaire à colibacilles ou à staphylocoques d'un rein tuberculeux. C'est ce qu'on observe parfois chez les femmes enceintes qui, atteintes d'une tuberculose rénale latente l'infectent au cours de leur grossesse... On voit alors éclater des phénomènes douloureux et fébriles en même temps que le rein augmente rapidement de volume et que l'état général devient grave* ».

L'allure générale de la maladie rappelle si bien celle de la pyélonéphrite gravidique que la confusion a été faite par Le Fur, Pillet et par Voron et Bouvier. Comme conclusion de ce chapitre des rapports de la pyélonéphrite avec la tuberculose rénale chez la femme enceinte, nous ne saurions mieux faire que de rappeler celle de Le Fur à propos du cas qu'il a observé : « *On ne saurait jamais avoir trop présente à l'esprit l'idée de tuberculose dans ces suppurations rénales latentes et l'on peut ajouter que toutes les fois qu'un diagnostic n'est pas précis ou reste hésitant, on a le droit et même le devoir de penser à la tuberculose* ».

Évolution de la tuberculose rénale dans les cas non opérés,

Nous avons vu que la grossesse, (surtout dans ses derniers mois), et l'accouchement aggravaient souvent la tuberculose rénale et que, lorsque celle-ci était auparavant latente, ils étaient susceptibles d'en révéler l'existence. Nous ne possédons pas suffisamment de cas de coexistence de grossesse et de tuberculose rénale *non opérée*, pour pouvoir en tirer des conclusions sur l'évolution de la

1. Marion, *Traité d'urologie*, pages 259 et 268.

maladie livrée à elle-même. La malade de Perard (obs. XII) était enceinte de trois mois quand on a diagnostiqué l'affection ; après quelques instillations, suspension de tout traitement ; au huitième mois survenait une aggravation rapide puis la mort.

Au contraire la première malade de Stevens (obs. XX), qui était au cinquième mois de sa grossesse lorsqu'elle a consulté, n'a pas accepté d'être opérée avant l'accouchement. La gestation s'est poursuivie jusqu'à terme, mais l'enfant est né porteur d'une adénite tuberculeuse suppurée. Il mourait à huit mois de méningite tuberculeuse ; quant à la mère, elle était en bonne santé vingt mois après la néphrectomie qui a été pratiquée après l'accouchement.

Dans le cas de Voron et Bouvier (obs. XXVI), une malade atteinte de tuberculose rénale bilatérale accouche prématurément à six mois et demi de grossesse et meurt quelques jours après.

Quel est l'état du deuxième rein ?

Il serait intéressant de savoir de façon très précise comment se comporte le rein adelphe dans la tuberculose rénale compliquée de grossesse. Malheureusement ici encore, parmi les vingt-cinq observations que nous possédons, de tuberculose rénale *observées pendant la grossesse*, il y en a très peu qui mentionnent la façon dont se comportait le rein opposé. Les cas de Le Fur (obs. IX) et d'André (obs. XVII) signalent la présence d'hématies et d'albumine du côté non atteint de tuberculose, et encore dans le second, l'auteur ajoute que « cette albumine (1 gr.) paraît provenir du sang dû au traumatisme urétéral ». En effet il est très possible qu'il s'agisse de sérine ou de globuline mise en liberté au contact de l'urine dans le bassinet ou l'uretère, mais nous croyons cependant que souvent, on doit avoir affaire à une *albumine vraie*, c'est-à-dire éliminée au niveau des glomérules et des tubes. Il est probable que cette albuminurie est le résultat de l'intoxication du

rein sain sous l'influence du rein tuberculeux ; ceci est d'autant plus vrai, que l'albuminurie disparaît lorsque, par la néphrectomie, on a fait disparaître la source des produits toxiques. Il ne faudra donc pas voir dans la présence d'albumine dans l'urine du rein adelphe, une contre-indication à l'intervention, à moins toutefois qu'elle devienne inquiétante par son abondance. Germain dans sa thèse (p. 79), fixe à 2 grammes par litre, la quantité d'albumine jusqu'à laquelle on pourra néphrectomiser. Ce même auteur rapporte également que la tuberculose rénale peut retentir sur le rein du côté opposé, sous forme de *polyurie*, de *bacillurie*, d'*hématurie* ou de *cylindrurie* ; il s'agirait d'ailleurs, au point de vue histologique, « de lésions insignifiantes au niveau des anses de Henle, des tubes collecteurs et des glomérules. Les vaisseaux sont plus constamment et plus profondément atteints. En résumé, lésions très légères et susceptibles de rétrocession après intervention ».

Une autre modification intéressante qui se produit sur le rein sain est l'*hypertrophie compensatrice* ; celle-ci apparaît toujours après la néphrectomie, mais elle peut commencer à se manifester au cours de la maladie. En effet, le rein malade devenant au fur et à mesure de l'évolution de la tuberculose, de plus en plus déficient au point de vue fonctionnel, le rein du côté opposé a un travail d'élimination plus grand à fournir ; il y parvient au prix d'une augmentation de volume de ses éléments nobles. Nous reviendrons sur cette question de l'hypertrophie compensatrice, à propos des résultats de la néphrectomie.

Enfin si on laisse la maladie évoluer d'elle-même ou si l'on tarde à opérer, il faut craindre que l'autre rein soit également le siège d'une localisation tuberculeuse. L'unilatéralité de la lésion au début qu'Albarran évaluait à 90 o/o des cas environ, tombe bientôt si l'on n'intervient pas ; d'où la nécessité d'opérer de bonne heure. Cette tuberculisation est d'autant plus favorisée que le rein adelphe, ainsi que nous l'avons vu, était le siège de lésions de néphrite et d'hypertrophie.

C'est probablement ce qui a dû se passer pour les malades d'Hartmann (obs. V), de Guillon (Obs. XXXIV), de Rousseau (obs. XVIII), chez qui le rein restant a été diagnostiqué tuberculeux dans un délai variant de deux à à trois ans après la néphrectomie.

PRONOSTIC

a) *Au point de vue de l'influence de la grossesse sur les lésions rénales.*

Nous avons vu que la tuberculose rénale (et, il est juste de le dire aussi, d'une façon générale, les lésions tuberculeuses autres que les lésions rénales et cœxistant avec elles) peuvent être aggravées par l'état de grossesse au point d'entraîner la mort de la malade ; cela est rare. Quoiqu'il en soit le pronostic reste fâcheux au point de vue rénal (rétention pyélique, infection surajoutée, fièvre, etc.) lorsqu'une grossesse survient chez une malade portant déjà un rein tuberculeux.

b) *Quelle est d'autre part, l'influence de la tuberculose rénale sur l'évolution de la grossesse et sur l'enfant ?*

Chez beaucoup de malades enceintes ayant un rein tuberculeux, il n'a été fait aucun traitement, soit parce qu'elles n'ont consulté qu'après l'accouchement, soit parce qu'elles ont refusé l'opération. S'en sont-elles plus mal portées au point de vue grossesse ? C'est ce que nous allons étudier. Dans la plupart des cas, ainsi que nous l'avons vu précédemment, la grossesse dans ses derniers mois aggrave la tuberculose rénale, mais la femme arrive cependant à mener sa gestation à terme et à donner naissance à un enfant vivant ; c'est ce qui s'est produit dans les observations rapportées par Caraven (obs. II), Le Fur (obs. IX) et Pillet (obs. XLIV). Beaucoup d'autres observations telles que celles d'André (obs. XXVII), Guillon (obs. XXXIV et XXXV), Hartmann (obs. VI), Rafin (obs. XLII), etc... ne précisent pas dans quelles conditions est né l'enfant,

mais il est probable que ces enfants étaient vivants au moment de l'accouchement ; mais étaient-ils sains ou malades? ont-ils continué à vivre ? nous n'en savons rien. La première malade de Stevens (obs. XX) qui avait refusé l'opération au moment où l'on a diagnostiqué la tuberculose rénale, c'est-à-dire au cinquième mois de la grossesse a accouché, après une application de forceps, d'un enfant porteur d'adénite bacillaire suppurée et qui a succombé à huit mois de méningite tuberculeuse. Deux cas de mort ont été rapportés par Pérard (obs. XII) et par Voron et Bouvier (obs. XXVI) : dans le premier cas, la situation s'est aggravée au huitième mois et s'est terminée rapidement par la mort ; dans le second, au sixième mois de la gestation, une granulie rénale s'est déclarée et quinze jours après, l'avortement spontané se produisait, suivi du décès de la malade.

Il semble donc que la tuberculose rénale n'a, dans la grande majorité des cas, *aucune influence fâcheuse sur la grossesse*, et sur ce point nous ne sommes pas d'accord avec Spire et Bœckel (1) pour qui la tuberculose rénale « est susceptible d'agir défavorablement sur la grossesse. Tout d'abord les symptômes vésicaux qui, dès le début de la gestation, prennent une intensité particulière, sont capables de *mettre prématurément en jeu la contraction utérine*. Les troubles moteurs, sensitifs et mictionnels dont souffre la vessie, ne sont pas indifférents à la matrice ; le spasme et les contractions douloureuses dont elle est atteinte peuvent se transmettre à la fibre musculaire de l'utérus gravide, d'où *possibilité d'avortement ou d'accouchement prématuré*. » Le seul cas (sur quatorze où il n'a été fait aucun traitement) que avons nous rapporté d'avortement spontané, est celui de Voron et Bouvier (obs. XXVI) dont la malade était atteinte d'une granulie rénale, c'est-à-dire d'une forme anatomo-clinique tout à fait spéciale de l'affection, forme bilatérale dont l'évolution clinique avait

1. Spire et Bœckel, *loc. citat.*

été celle d'une néphrite aiguë d'abord, puis d'une pyélonéphrite tout à fait différente de celle de la tuberculose ulcéro-caséeuse banale. Le diagnostic n'a d'ailleurs été fait qu'à l'autopsie. Quant à l'observation que rapportent Spire et Bœckel (Thèse Bœckel Nancy, 1911-12 obs. XLIX) pour confirmer leurs dires, rien ne prouve que ce soient « les contractions vésicales fréquentes et intenses » qui interrompirent la grossesse à deux mois.

Le pronostic n'est pas moins sombre pour l'enfant. Nous ne ferons que mentionner les cas un peu spéciaux (puisqu'il s'agit de granulie rénale, c'est-à-dire d'une forme bilatérale) de François-Dainville (obs. XXXIII) où l'accouchement s'est produit spontanément à sept mois, et de Voron et Bouvier (obs. XXVI) où l'avortement a eu lieu à six mois et demi ; les observations ne contiennent aucun renseignement sur ces enfants, mais il est probable qu'ils n'ont pas vécu. Les deux autres malades sont plus intéressantes. La première, celle de Perard (obs. XII), était au troisième mois de sa grossesse lorsque l'on a fait le diagnostic de tuberculose rénale : le traitement n'a consisté qu'en quelques instillations, et la mort est survenue au huitième mois de la gestation ; l'auteur ne parle pas d'accouchement prématuré, l'enfant ayant dû mourir *in utero*. Quant à la seconde, celle de Stevens (obs. XX), elle n'a pas voulu se faire opérer pendant sa grossesse ; elle a cependant mené celle-ci à terme pour donner naissance à un enfant vivant mais qui présentait des lésions tuberculeuses : « l'enfant fut normal, si ce n'est une petite plaie infectée du côté gauche du cou, dont on retira du bacille de Koch; la plaie guérit au bout de trois semaines, mais peu de temps après, un ganglion du même côté du cou se mit à suppurer. A l'analyse bactériologique de ce pus, on trouva un grand nombre de bacilles tuberculeux ; l'enfant mourut huit mois après, de méningite tuberculeuse ». Cette observation est intéressante à retenir, car elle montre que même lorsque la grossesse a évolué nor-

malement, *les enfants qui naissent ne sont pas toujours épargnés par la tuberculose.*

Nous pouvons donc conclure que, pour la mère comme pour l'enfant, le pronostic de la tuberculose rénale évoluant pendant la grossesse est sombre. Au contraire, ainsi que nous le verrons ultérieurement, le traitement chirurgical a le double avantage, dans la majorité des cas, de renverser le pronostic en sauvant à la fois la malade et son enfant.

DIAGNOSTIC

Sur les quarante-six cas que nous avons réunis de tuberculose rénale ayant des rapports proches avec la grossesse, dix-huit ont été diagnostiquées pendant cette dernière. On a fait le diagnostic à toute époque de la gestation, mais cependant si l'on y regarde de près, on remarque qu'il a été fait surtout vers trois mois. Nous résumons dans le tableau ci-dessous l'âge de la grossesse auquel on a diagnostiqué l'affection.

Périodes	Nombre de cas	Mois auquel a été fait le diagnostic	Noms des auteurs	Numéros des observ.
Avant 2 mois	3	1 mois	Oraison	15
		2 mois	Stevens	21
		—	Kœnig et Steinheil	24
De 2 à 4 mois	8	2 mois 1/2	André	17
		3 mois	Oraison	16
		—	Nicolich	11
		—	Mirabeau	10
		—	Perard	12
		—	Hartmann	4
		4 mois	Pilz	14
		—	Israël	7
De 4 à 6 mois	5	5 mois	Stevens	20
		—	Schmidt	19
		5 mois 1/2	Pillet	13
		6 mois	Hornstein	23
		—	Marion	18
De 6 mois au terme	2	6 mois 1/2	Caraven	1
		8 mois	Hartmann	6

Diagnostic de la tuberculose

Le diagnostic de l'affection a été facile à soupçonner dans presque tous les cas à cause de l'exagération des symptômes. Tout d'abord la *cystite* n'a jamais fait défaut, caractérisée par de la pollakiurie diurne et surtout nocturne, par des douleurs à la miction parfois très intenses. La *recherche du bacille de Koch*, par *l'examen direct* ou *l'inoculation au cobaye* ont permis dans plusieurs cas d'affirmer le diagnostic. L'erreur avec la pyélonéphrite gravidique avait été faite dans les observations n^{os} IX, XIII, XXVI et XLIV. La *présence de bacilles de Koch* dans les premières a permis de diagnostiquer la nature tuberculeuse de l'affection ; dans la quatrième, l'induration de l'uretère était un signe capital. Quant à la troisième, le diagnostic n'a pas été fait *in vivo*, mais à l'autopsie.

La *cystoscopie* que l'on a pu pratiquer dans bien des cas malgré l'état de grossesse et qui est aujourd'hui de pratique courante, a été d'un précieux secours. L'aspect de la vessie tuberculisée secondairement par le rein n'a rien de particulier à signaler : muqueuse vésicale rouge, tuméfiée, parfois cartonnée, orifice urétéral ulcéré, congestionné, à bords boursouflés, ulcérations à fond jaune grisâtre caractéristiques.

Diagnostic du coté malade

Avant d'examiner la malade, on peut avoir déjà quelques présomptions sur le côté malade, notamment lorsqu'elle accuse des *douleurs* nettes d'un côté seulement. On peut également réveiller ces *douleurs à la palpation* et reconnaître qu'un seul des deux reins est *gros* ; c'est le cas des malades des observations II, XVII, XXXV, V, XXXVI, XXXVII, VI, XXXVIII, VII, IX, XL, XLI, etc... Un symptôme de plus grande valeur mais qui se rencontre plus rarement (obs. XIII et XLI) est la recherche des *points douloureux urétéraux* de Bazy.

La *cystoscopie* permet souvent de localiser les lésions : en effet, le plus souvent, un seul des orifices urétéraux est malade (œdème, ulcérations, rougeur) et laisse s'échapper, par petites éjaculations, une urine sanglante ou purulente. On peut aussi affirmer davantage le diagnostic en faisant le *cathétérisme des deux uretères* pour recueillir séparément les urines des deux reins : pour évaluer la diminution fonctionnelle du rein malade et l'intégrité du rein sain, on fait les épreuves de la polyurie expérimentale, des injections d'indigo-carmin, de bleu de méthylène ou de phénol-sulfone-phtaléine et la recherche de la constante uréo-sécrétoire.

L'examen cystoscopique a pu être pratiqué dans la plupart des cas, mais nous verrons plus loin que la faible capacité vésicale et la présentation fœtale qui vient appuyer sur la vessie, peuvent être un obstacle important à la cystoscopie et au cathétérisme urétéral et que, dans ces conditions, on est obligé de recourir à d'autres procédés d'exploration.

Une recherche non moins importante que nous trouvons signalée dans quelques-unes des observations rapportées plus loin, est celle de l'état des uretères. Mirabeau (obs. X), Israël (obs. VII), Hartmann (obs. VI) ont employé ce procédé pour confirmer leur diagnostic. Albarran (obs. XLI) a trouvé *par le toucher vaginal, dans le cul-de-sac gauche, un cordon dur douloureux, tendu obliquement en bas et en dedans*; de même Pillet (obs. XIII) dont la malade avait un *uretère gros, induré, en vrai tuyau de pipe*. C'est un signe de grande valeur; Mirabeau (1) le donne comme un symptôme caractéristique de l'affection et qui apparaît précocement : « comme moyen de reconnaître l'affection rénale, il est un symptôme de grande valeur pratique et qui consiste en l'épaississement de l'uretère, épaississement qu'il est aisé de reconnaître par le toucher vaginal. Ne l'ayant jamais rencontré dans les pyélonéphrites non

1. S. Mirabeau, *De la tuberculose des reins et de la vessie chez la femme* (*Semaine médicale*, 25 avril 1906, p. 197).

tuberculeuses, ce serait un symptôme pathognomonique, ou peu s'en faut. Il apparaît de très bonne heure, alors que la vessie est encore à peine atteinte et s'explique naturellement par la marche descendante de l'affection ».

La cystoscopie et le cathétérisme urétéral chez les malades enceintes

Sur les 25 observations que nous possédons de tuberculose rénale coexistant avec la grossesse, douze seulement mentionnent que l'on a pratiqué la cystoscopie simple, le cathétérisme urétéral ou la séparation des urines. Il est certain que ces procédés ont été employés dans une proportion plus élevée mais l'indication n'en a pas été portée. Nous rapportons plus loin les deux cas où il a été impossible ou tout au moins très difficile de faire la cystoscopie. Ces observations n'indiquent pas de quels appareils se sont servis les auteurs ni la technique qu'ils ont suivie. Bar et Luys qui ont spécialement étudié la question de l'endoscopie vésicale chez la femme enceinte, utilisaient pour le diagnostic de la pyélonéphrite gravidique, la division intravésicale des urines (*Bull. de la Soc. Obst. de Paris*, 21 janvier 1904). Deux ans après, ils modifiaient leur technique et employaient le cystoscope à vision directe (*Bull. de la Soc. Obst. de Paris*, 15 mars 1906). La première méthode n'est plus employée à l'heure actuelle à cause du maniement assez pénible du séparateur chez la femme enceinte et des résultats imprécis, ou même franchement erronés qu'on en obtenait ; la seconde nécessite la position de Trendelenburg et l'adjonction d'une trompe à eau; on lui préfère le cystoscope à prisme. Il est probable que c'est ce dernier procédé qui a été employé dans la plupart des cas.

1° *La cystoscopie est possible*

Elle permet tout d'abord, ainsi que nous l'avons déjà vu, de se rendre compte de l'intensité des lésions vésicales et

même déjà, de localiser le côté malade. On peut ensuite faire le cathétérisme bilatéral des uretères et recueillir séparément les urines, ce qui a le double avantage d'apprécier la diminution fonctionnelle du rein malade et la valeur du rein opposé. Le cathétérisme a été pratiqué dans plusieurs cas (voir le tableau), tantôt d'un seul côté, tantôt des deux côtés. Schmidt (obs. XIX) avait tenté un cathétérisme bilatéral, mais il n'a pu passer qu'une sonde, l'autre ayant été arrêtée à 2 cm. 5 du méat urétéral.

La grossesse, même assez avancée dans certains cas, n'a pas empêché la cystoscopie et le cathétérisme urétéral. Ceux-ci en effet, ont été faits :

1 fois à deux mois
2 — à deux mois et demi
3 — à trois mois.
2 — à cinq mois.
2 — à six mois.

Signalons en passant, Hartmann (obs. VI) qui a réussi une *séparation effective des urines à huit mois de grossesse*, bien que, d'après Luys, cette séparation devienne impossible à partir du septième mois.

Procédés		Noms des auteurs	Numéros des observat	Mois de la grossesse où l'on est intervenu
4 Cystoscopies simples.....		Pilz	14	2 mois 1/2
		Marion	18	6 mois
		Stevens	20	5 mois
		id.	21	2 mois
7 cathétér. urétéraux	3 bilatéraux..	Mirabeau	10	3 mois
		Pillet	13	6 mois
		André	17	2 mois 1/2
	2 unilatéraux.	Schmidt	19	5 mois
		Le Fur	9	?
	?	Pérard	12	3 mois
		Oraison	16	3 mois
1 Séparation.....		Hartmann	6	8 mois

2° *La cystoscopie est impossible. Pourquoi, et que faire en pareil cas ?*

Plusieurs auteurs ont éprouvé des *difficultés pour faire la cystocopie.* Un premier obstacle existe déjà parfois, dans la tuberculose rénale en dehors de la grossesse, c'est la faible capacité vésicale ; un second vient s'y ajouter ici : c'est la déformation de la vessie du fait de la présentation fœtale. Nous allons les étudier séparément.

a). Pour pouvoir examiner les lésions vésicales et repérer les orifices urétéraux, il faut déplisser la vessie ; pour cela, on injecte dans la vessie 150 ou 200 cmc d'eau.

Lorsque la vessie est saine ou tout au moins peu malade, le remplissage se fait facilement. Mais nous savons que dans la tuberculose rénale, la vessie est atteinte très tôt et que d'autre part, elle réagit très vite malgré des lésions parfois minimes ; c'est d'ailleurs ce qui explique la fréquence des mictions : aussitôt que la vessie contient un peu de liquide, le besoin d'uriner se fait sentir péniblement

Dans le premier cas de Pillet, (obs. XIII). la capacité vésicale n'était que de 60 cmc. Même en dehors de la coexistence de la grossesse, cette faible capacité vésicale était manifeste dans plusieurs cas : la deuxième malade de M. le Professeur Caraven ne pouvait tolérer que 100 cmc, de même dans le premier cas de Guillon (obs. XXXIV), Mirabeau, (obs. X), Marion (obs. XLVI) : 80 cmc. La capacité vésicale est encore descendue plus bas : Albarran (obs. XLI) : 60 grs, Marion (obs. XVIII) : 50 grs. Elle était même nulle ou presque nulle chez les malades de Guillon (obs. XXXV), Nicolich (obs. XI).

Que faire en pareil cas ? Ou bien essayer d'améliorer la capacité vésicale pour rendre la cystoscopie et le cathétérisme urétéral possible ; ou faire la néphrotomie ; ou cathétériser les uretères à vessie ouverte. Guillon a injecté dans la vessie, 10 cmc. de *cocaïne* à 4 °/₀ pendant dix minutes, ce qui a fait monter la capacité vésicale à 50 cmc. alors qu'elle était nulle à la première tentative. Pillet (obs. XIII) qui ne pouvait pas cystoscoper avec une capacité de 60 grs, traite sa malade pendant quelque temps, par des *instillations* dans la vessie ; de même la première malade de Marion

(obs. XVIII) lorsque celui-ci, après la néphrectomie, a voulu se rendre compte de l'état de la vessie : « la capacité vésicale tombe à 50 cmc. quand on veut éclaircir le milieu vésical... ; on soumet la malade à un traitement par *instillations de bacilles lactiques*... ; la capacité se maintient à 100 cmc. » Quand la malade était venue le consulter pour la première fois, la capacité vésicale n'étant que de 50 cmc, Marion avait fait une *néphrotomie* du côté supposé malade.

Nicolich, enfin, a usé d'un autre procédé : « cystoscopie jugée impossible à cause de la capacité vésicale nulle ; ni le diviseur, ni le massage rénal ne donnaient aucun résultat. Pour soulager la malade, j'ai pratiqué la *cystotomie* ; *une fois la vessie ouverte, j'ai fait le cathétérisme des deux uretères* ». Les procédés employés pour redonner de la capacité à la vessie ou pour tourner la difficulté lorsque la vessie reste franchement inexplorable ne diffèrent pas en somme et ne peuvent guère différer de ceux qu'on emploie en pareil cas en dehors de la gestation.

b). Le second obstacle tient à la déformation de la vessie par la présentation fœtale. Bar et Luys ont bien étudié, avec le cystoscope à vision directe, les déformations de la vessie à la fin de la grossesse (1) : « Ces déformations sont le résultat de la surdistension du segment inférieur de l'utérus et surtout de l'engagement de la partie fœtale. La vessie, repoussée, se laisse distendre là où il y a de la place, et se déforme... On peut les constater pendant les dernières périodes de la grossesse, avant le début du travail vrai, quand des contractions non douloureuses de l'utérus viennent préparer l'accouchement et modifier déjà la forme et la position de l'utérus... Sur le plan médian, les deux parois antérieure et postérieure de la vessie sont étroitement appliquées l'une contre l'autre ; il semble que l'organe soit poussé en bas et aplati par le segment inférieur. Au-dessus de cette zone

1. « Examen de la vessie chez la femme enceinte par le cystoscope à vision directe » par MM. Paul Bar et Georges Luys. *Bulletin de la Soc. d'obstétrique* de Paris, 1906. p. 102.

médiane, on observe un diverticule supérieur, considérable, qui forme la vaste poche qu'on voit se dessiner au-dessus du pubis chez tant de femmes enceintes. Cette poche s'étale en bas sur les parties latérales, si bien que la vessie étant vidée, on observe sur les côtés deux diverticules parfois inégaux, souvent profonds. Il n'est pas rare de les trouver remplis d'urine... Les uretères sont situés sur le même plan que le col de la vessie, en dehors et profondément... La découverte des orifices urétéraux sera singulièrement facilitée si on se souvient que, dans les cas où la tête est profondément engagée, ces orifices doivent être cherchés non pas en bas et en dehors comme chez la femme non gravide, mais plus en avant, au-dessus de la dépression tranversale qui se dessine au-dessus du col de la vessie. » (1).

En somme le cathétérisme des uretères ne devient difficile que dans les dernières semaines de la grossesse, et encore il suffit de se rappeler que les orifices urétéraux se trouvent plus haut et plus en avant qu'en dehors de la gestation. Aucune de nos observations ne mentionne que la cystoscopie ou la division des urines a été impossible du fait de la grossesse.

3° *Influence éventuelle de la cystoscopie et du cathétérisme urétéral sur l'évolution de la grossesse.*

Parmi les 24 observations de tuberculose rénale coïncidant avec la grossesse et où, dans la plupart, on a fait la cystoscopie simple ou le cathétérisme urétéral, nous n'avons relevé d'avortement ni d'accouchement prématuré qu'on puisse attribuer à la manœuvre. Nous nous sommes posé cette question à cause du fait suivant que nous a communiqué le Dr Caraven, et qui montre que, éventuellement, les

1. C'est exactement ce que dit Brothier dans sa thèse : « de l'exploration interne des voies urinaires chez la femme enceinte ou récemment accouchée », Paris 1911, p. 131 : « Ces modifications ne sont pas un obstacle insurmontable à la cystoscopie et au cathétérisme urétéral ; mais la pratique de cet examen *nécessite, surtout à la fin de la grossesse une technique spéciale.* »

manœuvres cystoscopiques et urétérales peuvent peut-être, déclencher la contraction utérine ; il s'agissait d'une jeune femme atteinte de pyélonéphrite gravidique gauche, et vue à 7 mois environ ; notre maître fit le cathétérisme du bassinet, qui évacua 15 centimètres cubes d'urine purulente ; on fit le lavage du bassinet au nitrate, en évitant de mettre le bassinet en tension(injection de 10 centimètres cubes) ; on injecta deux fois 10 centimètres cubes, et la sonde fut laissée à demeure quelques instants ; or le surlendemain la malade avait un accouchement prématuré.

Le cas de Nicolich montre à quel point l'utérus peut être résistant aux causes mécaniques d'excitation puisque la grossesse n'a pas été interrompue malgré une cystostomie, un cathétérisme urétéral à vessie ouverte et une néphrectomie faits à peu de temps d'intervalle.

TRAITEMENT

Il ne diffère pas du traitement classique de la tuberculose rénale ; c'est la néphrectomie. Mais il faut avouer que la réalisation de cette indication opératoire est souvent plus simple en dehors de l'état de gestation que lorsque la femme est enceinte.

La preuve en est que deux auteurs, Marion (obs. XVIII) et Caraven (obs. I), ont cru bon, chacun dans un cas d'avoir recours à l'évacuation préalable de l'utérus.

Marion dont l'observation est rapportée dans la thèse de Rousseau, a évacué l'utérus à six mois, chez une malade dont la vessie, de capacité extrêmement réduite, avait permis difficilement la cystoscopie, mais non le cathétérisme urétéral.

Il ne semble pas d'ailleurs que le diagnostic de rein tuberculeux fut fait à ce moment, et malgré que l'observation ne donne pas les raisons précises de cette conduite, il est probable que l'avortement fut fait par cet accoucheur en quelque sorte par principe.

Ce qui le fait croire c'est que, la malade étant néphrectomisée et étant redevenue enceinte deux ans après, on évacua également l'utérus (qui remontait près de l'ombilic), parce que le rein restant présentait des signes de tuberculose. L'observation ne mentionne pas quelle a été l'évolution ultérieure.

Nous avons déjà indiqué les motifs qui ont décidé le Dr Caraven à évacuer l'utérus de sa malade ; malade absolument cachectique, dont l'état général était tout à fait inquiétant en raison d'une dépression nerveuse considé-

rable qui résultait d'une insomnie de plusieurs mois, impossibilité de cystoscoper la vessie, et malheureusement aucun de ces signes précieux de localisation dont nous avons vu plus haut la fréquence relative pendant la grossesse, gros rein ou douleurs urétéro-rénales. Il fallait en finir et il parut que l'évacuation utérine donnerait une sédation à la faveur de laquelle la cystoscopie serait rapidement possible. Cela se vérifia en effet ; la malade fut explorée et néphrectomisée rapidement, eut une guérison anatomique et fonctionnelle parfaite de sa vessie, redevint enceinte, mena sa grossesse à terme sans l'ombre d'une défaillance du rein restant, et accoucha d'un enfant normal.

Nous pensons qu'on ne peut pas reprocher sérieusement à cet opérateur d'avoir agi ainsi : dans un cas où tout, douleurs atroces, cachexie, impossibilité d'explorer la vessie, absence de signes de localisation, était ligué contre la malade. *Mais il s'agit là d'un cas d'espèce.* En principe nous pensons, comme notre maître, que l'évacuation utérine doit être sévèrement proscrite à quelque époque que ce soit de la grossesse, et qu'elle reste seulement *un expédient* bienfaisant dans le cas où il faut aller très vite et où, sans cela, on n'aurait pas les moyens de le faire.

Toujours dans des cas d'espèce, certains chirurgiens ont été amenés à faire d'*abord la néphrotomie, puis la néphrectomie secondaire.*

Dans le cas de Marion, plus haut rapporté, l'utérus fut évacué, au sixième mois, et, six jours après, la survenance de phénomènes fébriles obligeait à inciser une grosse pyonéphrose remplie d'un *pus fétide*. Près de deux mois après on faisait la néphrectomie.

Dans un un cas d'Oraison « la néphrectomie a été faite en deux temps (au troisième mois de la grossesse) *à cause du mauvais état général* et du résultat douteux du cathétérisme urétéral, en ce qui concernait l'état de l'autre rein ».

Nous rapportons à la fin de notre travail et en résumé un autre cas de néphrectomie secondaire (après néphrotomie) ; c'est celui d'Hartmann (obs. XXXVI) ; il est moins intéressant parce qu'il a trait à un cas opéré après l'accouchement ; il semble bien que l'opérateur ait été conduit à faire d'abord la néphrotomie à cause de phénomènes de *rétention* rénale (gros rein) et de *fièvre*, consécutifs probablement à l'infection secondaire du rein par coli-bacillémie gravidique ; c'est évidemment là, *a priori*, l'indication principale de la néphrectomie en deux temps, lorsque le temps presse et qu'on n'a pas pu faire encore une étude approfondie des deux reins par cathétérisme urétéral.

Néphrectomie d'emblée. — Dans quatorze cas, la néphrectomie a été faite d'emblée pendant la grossesse : une fois à deux mois et demi, quatre fois à trois mois, deux fois à quatre mois, deux fois à cinq mois, une fois à cinq mois et demi et une fois à six mois, ainsi que nous le résumons dans le tableau ci-dessous. Dans trois observations l'âge de la grossesse au moment de la néphrectomie n'est pas mentionné.

Mois de la grossesse ou a été faite la néphrectomie	Noms des Auteurs	N°s des observ.
2 mois 1/2	Stevens	21
3 mois	Hartmann	4
—	Nicolich	11
—	Oraison	15
—	André	17
4 mois	Israel	7
—	Pilz	14
5 mois	Mirabeau	10
—	Schmidt	19
5 mois 1/2	Pillet	13
6 mois	Hornstein	23
?	Israel	8
?	Dœbl	22
?	Brugnatelli	3

Les observations n'indiquent pas d'une façon générale la voie qui a été suivie et quels ont pu être les incidents

opératoires et les modifications de technique qui ont pu résulter de l'état de grossesse. Il est probable que la majorité des observations sinon la totalité a été faite par la *voie lombaire* et on ne voit pas *a priori* que la néphrectomie ainsi faite doive différer sensiblement de l'opération en dehors de la grossesse.

Brugnatelli, qui n'avait pas fait le diagnostic, est intervenu par *laparotomie médiane* de trois mois, pour une « grosse tumeur de la fosse iliaque droite, de consistance kystique et qui reposait sur l'utérus gravide » ; la masse, située derrière le péritoine, et qui avait le volume d'une grosse tête d'adulte, fut enlevée, et on s'aperçut qu'il s'agissait d'un rein polykystique tuberculeux.

Un tel volume eut probablement autorisé la néphrectomie transpéritonéale de propos délibéré si le diagnostic eut été fait ; il convient cependant de remarquer que l'opération a été facilitée par la situation basse de la tumeur (fosse iliaque) et par l'état peu avancé de la grossesse (trois mois). Il n'en serait plus de même, surtout à droite, avec un globe utérin ayant dépassé six mois et l'indication de la néphrectomie transpéritonéale doit être évidemment tout à fait exceptionnelle.

En résumé, quelles sont les indications des opérations rapportées plus haut : *L'idéal c'est la néphrectomie d'emblée* ; elle est possible lorsque le diagnostic est bien établi, le côté connu, le rein opposé suffisant, l'état général bon.

L'impossibilité d'explorer la vessie et d'établir le côté, l'état alarmant des malades, la nécessité d'aller vite et de frapper à coup sûr dans un délai minimum, peuvent, dans des cas tout à fait exceptionnels, légitimer l'évacuation de l'utérus avant toute autre manœuvre.

La néphrectomie peut être faite à toute époque de la grossesse ; cependant lorsque la situation des malades est tolérable, lorsque leur état général est bon, elle est infiniment moins indiquée à la fin de la grossesse que

dans les débuts ou au milieu de son évolution ; entre sept et neuf mois on doit, autant que possible, laisser les choses en l'état et attendre l'accouchement. On fait ensuite la néphrectomie le plus rapidement que le permet l'état de l'accouchée.

Lorsqu'il existe une indication urgente, gros rein en rétention, accidents fébriles marqués, lorsqu'en plus l'état général est mauvais, si en outre on n'a pas pu avoir sur l'autre côté de renseignements précis et indiscutables, la *néphrectomie* devient une *opération de nécessité*. On fait la néphrectomie secondaire dès que les conditions générales sont devenues plus satisfaisantes et le diagnostic plus complet.

RÉSULTATS DE LA NÉPHRECTOMIE

Pour la mère

1° *Au point de vue vital*

Aucune malade n'a succombé de façon immédiate à la néphrectomie. En ce qui concerne les résultats éloignés, parmi les dix-huit malades traitées par la néphrectomie, nous n'avons de renseignements que sur six. La malade du Dr Caraven qui a été opérée il y a trois ans et demi est à l'heure actuelle en excellente santé malgré une deuxième grossesse menée à terme ; celles d'Hartmann (obs. IV et XXXVI) vivaient encore respectivement un an et sept ans après ; celle de Marion (obs. XVIII) deux ans après ; quant à la malade de Nicolich (obs. XI), elle mourait au bout d'un an, dans un asile d'aliénés ; l'observation n'indique pas quel fut le motif de l'internement ; s'agissait-il de simples troubles d'urémie nerveuse ? En résumé sur six cas : une mort, dans un délai d'un an environ ce qui fait 16 o/o de mortalité, proportion analogue à celle du pourcentage de mortalité pour la néphrectomie en dehors de la grossesse.

2° *Au point de vue fonctionnel*

La malade du Dr Caraven a gardé une fistule au niveau de sa plaie lombaire pendant deux mois et demi, mais qui cependant s'est fermée spontanément au bout de ce temps ; un an après, *les signes fonctionnels vésicaux étaient absolument nuls ; trois ans et demi après, la guérison s'était maintenue absolue.* D'autres malades ont également gardé

une fistule pendant quelque temps : celle d'André (obs. XVII) pendant deux mois, celle de Schmidt (obs. XIX) pendant quatre mois, *jusqu'à la naissance de l'enfant*. La première malade d'Israël (obs. VII) a vu sa plaie se recouvrir de granulations tuberculeuses qui ont suppuré pendant deux mois et demi, mais il faut dire que dans ce cas l'opérateur n'avait pas réuni la plaie (tamponnement). Si ce n'est celle de Pillet (obs. XIII) dont la cystite persistait encore « quelques semaines » après l'intervention, aucune des malades ne continua à présenter les symptômes de pollakiurie, douleur à la miction, etc. qu'elles avaient avant l'intervention. Dans certains cas même, le soulagement apporté par la néphrectomie fut très rapide, ainsi que le dit Nicolich : « en quelques jours, l'urine devint presque limpide et les souffrances qui, *même après la cystostomie* continuaient, cessèrent après la néphrectomie ».

Par contre la malade de Marion (obs. XVIII) fut très longue à s'améliorer (deux ans) et au bout de ce temps, la capacité vésicale n'était encore que de 190 centimètres cubes ; mais le rein restant était probablement tuberculeux.

3° *Au point de vue cystoscopique*

Il serait intéressant de savoir comment se comportaient les vessies de ces malades, plusieurs mois et même plusieurs années après l'intervention ; malheureusement toutes les observations que nous possédons, sauf deux, sont muettes sur ce point. La malade d'André (obs. XVII) avait, neuf mois après l'intervention « une vessie absolument normale ; la rougeur et l'œdème que l'on avait constatés au voisinage de l'uretère droit étaient complètement disparus ». Quant à celle de Marion (obs. XVIII) deux mois et demi après la néphrectomie, avait encore une très faible capacité vésicale (de 130 cmc. elle tombait à 50 cmc. quand on voulait éclaircir le milieu vésical) ce qui rendait la cystoscopie très pénible et le cathétérisme urétéral impossible. Marion soumet alors sa

malade à un traitement par instillations de bacilles lactiques pendant quinze jours, ce qui permet d'avoir une capacité de 100 cmc. ; il aperçoit alors « à droite (c'est-à-dire du côté néphrectomisé) des placards ecchymotiques dans la région urétérale et à gauche, un méat urétéral très rouge ne pouvant pas être cathétérisé ». En somme, le résultat était ici nettement moins bon ; d'ailleurs la malade revenait quinze jours après avec de violentes douleurs lombaires et une grosse hématurie qui dénotaient de la localisation tuberculeuse sur le rein restant.

4° Que devient le rein opposé ?

Nous avons vu, à propos de l'Evolution, qu'avant la néphrectomie, le rein opposé à celui qui est malade, pouvait être le siège de lésions de néphrite et d'hypertrophie. Que deviennent cette néphrite et cette hypertrophie ?

Nous avons dit que l'albumine provenant de l'urine du rein supposé « sain » était le résultat de l'intoxication de ce rein par le rein tuberculeux. Si on supprime ce rein tuberculeux, source de produits toxiques, l'albumine du côté opposé doit disparaître. En effet c'est ce que l'on constate : l'albumine diminue de plus en plus après la néphrectomie et finit par disparaître. La malade de Pillet (obs. XIII) qui avait 1 gr. 98 d'albumine dans ses urines avant la néphrectomie, n'en avait plus que 0 gr. 50 quelques semaines après ; malheureusement à ce moment, la malade a pris froid et fait quelques écarts de régime, ce qui a fait remonter l'albumine à 1 gr. 34 pour redescendre peu après à 0 gr. 85. La malade d'André (obs. XVII) qui avait 1 gramme dans son urine, n'en avait plus aucune trace, neuf mois après l'intervention. Après la néphrectomie, l'équilibre d'épuration urinaire est assuré par un seul rein ; il arrive à ce résultat au prix d'une hypertrophie compensatrice. Tuffier, Castaigne, Albarran ont bien étudié cette hypertrophie. Pour ces auteurs elle équivaut environ au 1/6 ou au 1/5 du poids primitif de l'organe et met à peu

près 20 à 25 jours pour s'achever. Nous avons même vu qu'elle apparaissait parfois avant l'intervention, dans les cas où l'affection a détruit presque complètement le parenchyme du rein lésé. André (obs. XVII), Marion (obs. XVIII), Guillon (obs. XXXV), Bleynie (obs. XXXII), Pillet (obs. XIII), l'ont bien noté chez leurs malades.

Le rein restant peut devenir tuberculeux. Comment se comportent les malades qui deviennent à nouveau enceintes, avec un *rein unique tuberculeux* ? Dans le cas de Marion (obs. XVIII, deuxième grossesse) on fit avorter sans que l'observation indique les motifs et nous ne savons pas ce qu'est devenue ensuite la malade. Dans un cas d'Hartmann (obs. V), trois ans après une néphrectomie, survient une grossesse, alors que le rein restant est tuberculeux et la malade meurt au début de sa grossesse. Enfin Kœnig et Steinheil (obs. XXIV) qui ont observé une grossesse de deux mois chez une malade porteur d'un rein unique tuberculeux ont vu la grossesse évoluer jusqu'au terme et se terminer par la naissance d'un enfant normal.

Pour l'enfant

Après la néphrectomie ou bien la femme avorte ou la grossesse continue jusqu'au terme. Sur treize observations qui mentionnent l'évolution de la grossesse après la néphrectomie, nous relevons neuf accouchements à terme, c'est-à-dire une proportion de 70 o/o environ. Sur ces neuf enfants, huit furent normaux et vécurent; celui de Schmidt (obs. XIX) mourut douze jours après la naissance, d'une infection sur la nature de laquelle nous n'avons aucun renseignement.

L'avortement se produisit spontanément à quatre mois et demi, deux mois après la néphrectomie, chez une malade de Stevens (obs. XXI) alors que le deuxième rein était déjà tuberculisé ; et à six mois, dix-neuf jours après

l'intervention, dans le cas rapporté par Hornstein (obs. XXIII). Dans le cas de Dœbl (obs. XXII) il y eut également avortement après la néphrectomie.

Dans un cas rapporté par Bœckel (obs. XVII) dans sa thèse, la néphrectomie fut faite au troisième mois de la grossesse et la malade accoucha d'un enfant mort-né à sept mois.

En somme neuf accouchements à terme, trois avortements rapides, un enfant mort *in utero*, après treize néphrectomies. Le pourcentage de 70 0/0 de continuation de la grossesse est, on le voit, des plus intéressants, et justifie pleinement l'indication de l'acte opératoire.

Grossesses ultérieures

De nombreux travaux ont établi que les femmes néphrectomisées pour tuberculose rénale, pouvaient mener à bien de nouvelles grossesses et donner le jour à des enfants normaux. Les thèses de Germain, de Querrioux, les articles de Pousson, de Pinard, de Bar, de Hartmann et Henry sont affirmatifs à ce sujet. Les malades d'André (obs. XXVIII), de Batini (obs. XXXI), de Bleynie (obs. XXXII), de Hartmann (obs. IV et XXXVI), de Kouznetzky (obs. XXXIX), de Rafin (obs. XLII) ont eu des grossesses normales et des enfants vivants bien constitués. Caraven a pu surveiller la gestation de la malade qu'il avait néphrectomisée (obs. I) : elle n'eut aucun symptôme d'insuffisance rénale ; l'accouchement fut des plus normaux et l'enfant est superbe. Enfin nous avons pu retrouver dans la littérature, de nombreuses observations de ce genre qui ont été publiées par Fenwick, Israël, Rochet, Jordan, Legueu, Pauchet, Loumeau, etc.

TUBERCULOSE BILATÉRALE ET GROSSESSE

Nous avons rapporté plus haut deux cas, l'un de Voron et Bouvier (obs. XXVI), l'autre de François-Dainville (obs. XXXIII), dans lesquels la tuberculose rénale était bilatérale ; les malades ont avorté ou accouché prématurément et sont mortes sans avoir été opérées. Il s'agissait dans ces cas de formes granuliques ou néphritiques qui ne se prêtent guère à l'action chirurgicale. Mais dans certains cas, on sait qu'à côté d'un rein tuberculeux à forme nettement chirurgicale (par exemple ulcéro-caséeux) existe un autre rein qui peut offrir des lésions discrètes. C'est peut-être un cas de ce genre qu'a observé Lenormand et qui a été rapporté dans la thèse de Guillon. Nous n'en rapportons pas nous-mêmes d'observation précise et irréfutable, mais il est probable que certains auteurs se sont trouvés en face de pareils cas, puisqu'ils ont proposé diverses solutions :

Demelin et Devraigne (*loc. citat.*) répondent à la questions : « Dans la première moitié de la gestation, on peut discuter l'avortement provoqué et ne pas toucher aux reins, mais ce n'est pas notre avis ; dans la seconde moitié, on gagnera le maximum de temps par le traitement médical pour tâcher d'avoir un enfant viable. » Stevens (1), conseille un traitement à la tuberculine et des mesures d'hygiène générale, et repousse l'hypothèse de l'avortement provoqué. Tel n'est pas notre avis. Nous pensons que dans la première moitié de la grossesse, l'avortement

1. Stevens, *Surg. Gyn. and Obststrics*, déc. 1924, p. 750.

provoqué est indiqué afin de permettre, aussitôt après, la néphrectomie sur le côté le plus atteint ; au contraire dans la seconde moitié, le mieux est de recourir à la tuberculine ou aux corps immunisants de Spengler avec lesquels Castaigne a obtenu des résultats encourageants, ce qui permettrait ainsi de gagner du temps et d'avoir un enfant vivant.

OBSERVATIONS (1)

PREMIÈRE SÉRIE

Tuberculoses rénales diagnostiquées pendant la grossesse

OBSERVATION III (Résumée)

(Brugnatelli, *in Atti della Societa italiana di Obstetricia e Ginecologia*, Trieste, XXI Congresso, 1921.)

P... G., mariée, 32 ans.

Mariée depuis sept mois à un homme sain et robuste, elle est enceinte de trois mois. Depuis un mois environ, elle remarqua seulement une augmentation de volume de son ventre dans la partie inférieure, avec sensation de tension ; mais la raison qui l'a faite entrer à la clinique est une menace d'avortement qui rapidement a été conjurée. A l'examen gynécologique, on trouve dans la fosse iliaque droite une grosse tumeur de consistance kystique et qui repose sur l'utérus gravide ; elle est indolore et un peu mobile. La malade ne se souvient pas avoir jamais eu de fièvre. Les urines sont normales. L'examen des autres appareils est négatif.

A l'intervention (laparotomie médiane) on voit que la masse est située derrière le péritoine, sans adhérences avec les organes voisins. On enlève la tumeur, du volume d'une grosse tête d'adulte ; *on s'aperçoit que c'est un énorme rein*, à lobes irréguliers, et chaque lobe correspondant à une grande cavité interne du volume du poing ; les parois sont minces et uniformes ; le contenu est très trouble, blanchâtre, environ un litre

1. Les observations 1 et 2 (Caraven) sont rapportées *in extenso* dans le texte ; elles devraient entrer la première dans la première série et la seconde dans la deuxième série.

et demi ; au repos il dépose rapidement en deux parties, l'une limpide, jaunâtre, l'autre caséeuse. Présence d'urée dans ce liquide.

Injecté au cobaye, il provoque au bout d'un mois et demi, la mort avec tous les signes de la tuberculose.

Là où les parois kystiques sont complètement transformées en tissu fibreux, l'examen microscopique révèle des lésions tuberculeuses qui se manifestent sous forme d'une légère « stratification » caséeuse, et un tissu infiltré de cellules lymphoïdes et épithélioïdes avec de nombreuses cellules géantes. On n'a pas pu faire la recherche du bacille à cause de la mauvaise fixation de la pièce.

L'uretère enlevé montre qu'il est aussi en voie de tuberculisation; ceci est prouvé par la nécrose de la muqueuse et par l'infiltration poussée même entre les fibres de la musculeuse. Il n'y avait aucune propagation au péritoine ni d'adhérences bien que l'examen microscopique mit souvent en évidence des foyers qui allaient jusque sous la capsule en soulevant celle-ci.

OBSERVATION IV

(Hartmann *in Annales des maladies génito-urinaires* vol. I, n° 2, janvier 1911 *et Communicat. au Congrès national de Gynéc. de Toulouse*, sept. 1910)

Femme de 34 ans. Néphrectomie pour tuberculose le 28 janvier 1894 au troisième mois d'une grossesse.

Celle-ci continue et la malade accouche à terme sans incidents.

En 1896, nouvelle grossesse, nouvel accouchement à terme.

OBSERVATION V

(Hartmann *in* « *Travaux de chirurgie anatomo-cliniques* » 4e série, p. 432, obs. XIV).

Femme de 20 ans. En mars 1901, petite hématurie, puis mictions fréquentes; en mars 1903, urines troubles, douleurs rénales droites. Rein augmenté, douloureux.

3 juillet 1903. — Néphrectomie. Pyonéphrose tuberculeuse à

parois caséeuses. Résultat immédiat : guérison. Résultat éloigné : mort en 1906 au début d'une grossesse, ayant des lésions rénales gauches.

OBSERVATION VI

(Hartmann *in* « *Travaux de chirurgie anatomo-cliniques* »)

Femme de 22 ans. Pleurésie à 13 ans. En janvier 1906, *au huitième mois* d'une grossesse, douleurs violentes lombo-iliaques droites, puis urines troubles, mictions fréquentes. Rein droit légèrement augmenté ; uretère douloureux et perceptible. *Séparation* : à droite, urines troubles, faiblement colorées ; à gauche, urines normales.

6 avril 1906. — Néphrectomie. Dilatation des calices et du bassinet. Granulations grisâtres parsemant le rein. Résultat immédiat : guérison. Résultat éloigné ?

OBSERVATION VII

(Israël, *in* thèse Germain obs. IX)

Femme G..., âgée de 20 ans, admise à l'hôpital le 7 juillet 1893. Depuis deux ans, elle se plaint de douleurs fugaces dans la région rénale. Mariée depuis cinq mois, elle est *enceinte de quatre mois*. *Mictions fréquentes* et indolores (sept à huit fois dans la nuit). A l'examen on trouve dans le côté gauche de l'abdomen, une *grosse tumeur* ovoïde à grand axe transversal très douloureuse à la pression. Rein droit normal. Par le toucher vaginal, on sent que l'*uretère gauche* est plus *épaissi* que le droit. L'urine, acide, est tantôt presque claire et inodore, tantôt *trouble*, *purulente* et d'odeur fétide : dans le pus, on trouve des *bacilles tuberculeux*. *Néphrectomie* le 8 juillet 1893 après incision oblique ; la tumeur rénale est fluctuante ; son poids est considérable ; pour l'extraire on est obligé de la morceler et elle donne issue à une grande quantité de pus crémeux, fétide. Lavage de la plaie avec une solution saline. Tamponnement à la Mickulicz de la partie antérieure de la plaie abdominale : le reste de la plaie est tamponné avec de la gaze

iodoformée. Le rein enlevé mesurait 25 centimètres de long ; il était transformé en plusieurs cavités remplies de pus et sa surface présentait quelques ulcérations lenticulaires discrètes ; le bassinet était plutôt rétréci.

La plaie opératoire est recouverte de granulations présentant nettement tous les caractères des granulations tuberculeuses et se fistulise. Guérison. La malade quitte l'hôpital le 15 octobre 1893 en bonne santé, la fistule étant complètement cicatrisée. Elle *accouche* normalement, *à terme*, le 27 novembre d'un enfant bien constitué et bien portant.

OBSERVATION VIII

(Israël, *in* « *Surg. Clin. for Renal diseases* », VIII p. 287 d'après W.-E. Stevens, in *Surg., Gyn. and obstétrics*, décembre 1924, p. 750).

La malade était âgée de 23 ans. Le mois de la grossesse n'est pas établi. Néphrectomie suivie de guérison de la mère. L'influence de la tuberculose sur la grossesse n'est pas relatée.

OBSERVATION IX (résumée)

(René Le Fur, *in Paris chrurgical*, 1917, T. IX, p. 42)

Mme G..., 30 ans. Une grossesse normale en 1912. Une deuxième grossesse normale en 1913-1914. Vers la fin de cette grossesse, quinze jours avant la délivrance, la malade fut prise de frissons qui se renouvelèrent tous les jours jusqu'à la délivrance ; leur cause resta inconnue. Température : 38°. Elle se plaint souvent de fatigue « des reins » et n'aimait pas être serrée à la taille.

En juillet 1915. — Urines troubles avec dépôt verdâtre. Quinze jours après frissons, sueurs, suivis d'émission d'urine dont le dépôt est plus abondant. Ces accidents se reproduisent tous les quinze jours, espèces de décharges précédées d'oligurie et suivies de polyurie. Examen des urines : pus et albumine.

En décembre 1915, l'amaigrissement est déjà visible.

En janvier 1916, l'état de grossesse (la troisième) est affirmé. Examen des urines : pus, albumine, pas de bacille de Koch.

En février : urines purulentes, gros rein gauche : on porte le diagnostic de pyélonéphrite gravidique avec rétention rénale, Poussées d'infection, amaigrissement, mauvais état général. Jamais d'hématuries. Le cathétérisme urétéral est facile du côté droit, mais impossible à gauche parce qu'on ne voit pas l'orifice urétéral. Le rein gauche est très déficient : une intervention chirurgicale est jugée inévitable mais elle est retardée à cause de l'état de gravidité.

La grossesse a évolué normalement mais avec sensation de lourdeur abdominale et de fatigue lombaire diminuant au fur et à mesure de l'augmentation de l'œuf. Vers la fin du huitième mois, symptômes de pleurite gauche, puis nappe de liquide pleural ; point de côté. Subictère jusqu'à la fin de la grossesse. Pendant toute la grossesse, la température rectale a évolué entre 37°2 et 37°8 le soir.

Traitement : antiseptiques urinaires, régime lacto-végétarien.

Accouchement normal. — Amaigrissement très marqué, mais l'appétit revient et la malade redevient allerte et ne souffre presque plus. Les urines sont toujours troubles cependant ; trois mictions pendant la nuit. Examen des urines : pus, 0 gr.85 d'albumine par litre, cylindres.

En novembre 1916 : le rein gauche est très augmenté de volume et douloureux à la palpation. Pas de phénomènes de cystite, ni d'hématurie ; état général meilleur. On pratique un nouveau cathétérisme urétéral ; une première fois on n'enfonce la sonde du côté gauche que de deux ou trois centimètres, mais une deuxième fois on réussit à l'enfoncer jusque dans le bassinet et *il s'écoule d'emblée 100 grammes d'urines troubles, très purulentes.* L'examen des urines révèle du côté droit des traces d'albumine, des hématies mais pas de bacilles de Koch ; du côté gauche de nombreux leucocytes et des bacilles tuberculeux. Le dosage des chlorures et de l'urée démontre en outre la destruction presque complète du rein gauche au point de vue physiologique. C'est une véritable surprise de voir qu'il est tuberculeux, car l'évolution clinique de la maladie ne permettait pas de la rattacher à la tuberculose ; les inoculations confirment ce fait. Le fonctionnement du rein droit étant suffisant on pratique la *néphrectomie* par voie lombaire le 4 janvier 1917, rein énorme, bosselé ; l'uretère est du volume de l'intestin grêle. Suture de

la paroi, drainage pendant vingt-quatre heures. Guérison de la plaie par première intention. Suites opératoires normales.

OBSERVATION X

(Mirabeau, in thèse Germain, observ. XVIII.)

Il s'agit d'une femme de 34 ans, secondipare. Pendant la première grossesse et pendant son premier accouchement, elle ne présente aucune espèce de troubles. Au cours du *troisième mois* de la seconde grossesse, surviennent des *troubles de la miction* avec des *envies fréquentes* d'uriner, surtout la *nuit* : *urine trouble* quelques fois *sanguinolente*. Pendant plusieurs semaines, cette femme est traitée sans aucun succès, pour la cystite : *douleurs croissantes* dans la *région rénale* droite et *élévation de température*. L'examen *cystoscopique* donne les résultats suivants : tolérance de la vessie ne dépassant pas 80 centimètres cubes de liquide ; rougeur très vive et tuméfaction de la muqueuse vésicale ; l'orifice urétéral droit est arrondi, extrêmement rigide et ses bords sont ulcérés et saillants ; cet orifice laisse échapper une urine trouble et floconneuse. L'orifice urétéral, gauche en forme de fente présente un léger épaississement de sa muqueuse et laisse échapper d'une façon rythmique, une urine claire. Par le toucher vaginal, on sent nettement un cordon dur formé par l'uretère droit. Le rein droit est manifestement hypertrophié, palpable mais non douloureux à la pression.

L'urine provenant du rein droit renferme des masses de leucocytes et de bacilles tuberculeux ; l'urine du rein gauche ne présente aucune altération pathologique. Dans le reste du corps on ne trouve aucune trace de tuberculose. *Néphrectomie faite au cinquième mois* de la grossesse. Les résultats opératoires sont bons ; *la grossesse persiste* et la malade se rétablit rapidement. *La grossesse arrive à terme* et la femme accouche d'un enfant vigoureux. Suites de couches normales. La femme est en bonne santé depuis quatre ans.

OBSERVATION XI

(Nicolich, de Trieste, in *Procès-verbaux de la XIIIe session de l'Association française d'urologie.* Paris, 1909.)

« J'ai pratiqué une *néphrectomie* pour tuberculose à une femme *enceinte depuis trois mois* avec un très bon résultat. Il s'agissait d'une malade âgée de 30 ans souffrant depuis 2 ans, d'hématurie et cystite. Au moment de son entrée à l'hôpital elle était dans un état pitoyable, pâle, maigre comme un squelette ; elle gémissait presque continuellement à cause des épreintes douloureuses provoquées par la miction de quelques grammes d'urine. Chaque soir *la température atteignait 40°* ; urine très trouble, hémorragique ; dans le flanc gauche il y avait une *grosse tumeur très douloureuse* à la palpation, rien à droite. Capacité vésicale nulle, ni le diviseur, ni le massage rénal ne donnaient aucun résultat.

Pour soulager la malade, j'ai pratiqué la *cystostomie* ; une fois la vessie ouverte, j'ai fait le cathétérisme des 2 uretères ; à gauche, c'est-à-dire du côté du gros rein douloureux : beaucoup d'urine trouble contenant des leucocytes et des bacilles de Koch ; à droite peu d'urine trouble avec des leucocytes et beaucoup de micro-organismes mais pas de bacille de Koch.

Une semaine après la cystostomie, je pratiquai la néphrectomie du rein droit ; en quelques jours, l'urine devint presque limpide et les souffrances qui, même après la cystostomie continuaient, cessèrent après la néphrectomie.

La grossesse suivit son cours régulier ; la femme quitte l'hôpital en bonnes conditions. Un an après, elle devint folle et succomba dans un asile d'aliénés. »

OBSERVATION XII

(Perard, de Boulogne, in *Procès-verbaux de la XIIIe session de l'Association française d'urologie.* Paris, 1909.)

Louise X..., 34 ans. Tuberculose rénale goutteuse et cystite secondaire contrôlée par le cystoscope et le cathétérisme urétéral. Grossesse de trois mois. Après quelques instillations,

suspension de tout traitement. Au huitième mois, aggravation rapide et mort.

OBSERVATION XIII

(Pillet, de Rouen, in *Procès-verbaux de la XIII^e session de l'Association française d'urologie.* Paris, 1909.)

Mme X..., 23 ans. En 1907, une grossesse normale avec enfant vivant et encore bien portant.

En 1909, début d'une deuxième grossesse marqué par des mictions de plus en plus fréquentes, accompagnées de douleurs terminales et de pyurie. On pense à une pyélonéphrite gravidique et l'avortement provoqué est proposé. La malade est pâle, anémiée, présentant une pyurie assez abondante, variant dans sa quantité d'un jour à l'autre, accompagnée d'ébauches de rétentions rénales. Au palper : à gauche, on sent le pôle inférieur du rein ; les points douloureux costo-lombaire et urétéral moyen sont nets ; à droite, on sent aussi le pôle inférieur du rein légèrement mobile; il n'existe pas de points réno-urétéraux. Au toucher : l'uretère gauche est gros et induré, en « vrai tuyau de pipe » ; l'uretère droit est normal. Urines troubles ; capacité vésicale 60 gr. Les analyses décèlent le 1^er janvier 1 gr. 41 d'albumine, de nombreux leucocytes et quelques rares cylindres ; le 18 février 1 gr. 98 d'albumine, des cellules épithéliales et des cylindres hyalins et granuleux. Donc *tuberculose certaine du rein gauche avec néphrite* à laquelle doit sans doute participer le côté opposé, ce qui rend le pronostic assez réservé. Après quelques semaines d'instillations, la capacité vésicale monte à 120 gr. et nous pratiquons le cathétérisme urétéral bilatéral : à droite, urée 25 gr., pas de pus, pas de bacilles de Koch ; à gauche, urée 6 gr. 67, pus, bacilles de Koch et inoculation positive.

Néphro-urétérectomie à cinq mois et demi. — Nous extirpons d'un seul bloc, le rein et l'uretère lombaire. Le rein extirpé présentait trois cavernes du volume d'une petite noix dans chacun de ses pôles. Les précautions prises en faveur du fœtus ont été l'administration d'un lavement laudanisé et d'une piqûre de morphine avant et après l'opération. Suites opératoires apyrétiques.

Quelques semaines plus tard, l'albumine tombait à 0 gr. 50 (la cystite étant encore existante) : preuve manifeste de l'influence toxique d'un rein malade sur son congénère.

Vingt jours plus tard, la malade quittait la maison de santé, cicatrisée, sans fistule et continuant sa grossesse.

Le 1er septembre, accouchement normal d'un enfant de sept livres et demi.

Le 7 septembre, sous l'influence probable du froid et d'écarts de régime, on retrouve 1 gr. 34 d'albumine, des cellules épithéliales, de nombreux leucocytes et des cylindres granuleux témoignant d'une poussée nouvelle de néphrite, menace d'insuffisance rénale pour l'avenir. Actuellement 0 gr. 85. La malade a engraissé de quatorze livres.

OBSERVATION XIV

(Pilz, in thèse Germain, observ. XX.)

Il s'agit d'une femme de 27 ans, souffrant de troubles vésicaux depuis trois ans et d'un peu de para-métrite pour lesquels le traitement ordinaire avait été fait. Les symptômes cliniques de tuberculose rénale manquaient. Devant l'accroissement des troubles vésicaux, et l'abaissement du poids de la malade, on se décide à pratiquer la cystoscopie qui permet de reconnaître des altérations de l'orifice vésical de l'uretère droit, la dépression en forme de cratère à bords altérés ; on constate qu'il s'écoule à ce niveau une urine trouble, laiteuse. La recherche du bacille de Koch dans l'urine fut négative ; l'inoculation positive et six semaines après cet examen, on pratiqua une *néphrectomie* extra-péritonéale à droite. Les suites opératoires furent très simples ; la quantité d'urine qui, le jour de l'opération, ne fut que de 600 centimètres cubes remonte le troisième jour à 1.100 et se maintient dans la suite à 1.500. Les troubles vésicaux disparurent, l'urine redevint claire.

La grossesse qui était de *quatre mois au moment de l'opération*, continua sans incident. A la coupe du rein droit, on trouva une tuberculose avancée de l'organe et deux cavernes de la grosseur d'une noix.

OBSERVATION XV

(Oraison, in thèse Querrioux, observ. LXV.)

Mme T..., 25 ans. Les accidents débutent en mai 1919 *à la suite d'un avortement provoqué*. Vue le 20 février 1920. Tuberculose rénale gauche. Enceinte d'un mois environ.

Néphrectomie lombaire le 15 avril 1920 au troisième mois de la grossesse ; guérison *per primam* le 5 mai.

La grossesse continue d'évoluer sans incident. Accouchement à terme d'un enfant très normal, vivant actuellement. N'est pas nourri au sein maternel.

Entre néphrectomie et accouchement, troubles mentaux et amaurose.

OBSERVATION XVI

(Oraison, in thèse Querrioux, observ. LXVI.)

Mme P..., 23 ans. Tuberculose rénale droite, début en 1916. Vue au commencement d'octobre 1918. Etat général très défectueux. Abcès multiples dans les muscles des jambes, des cuisses et des bras (abcès à streptocoques).

Grossesse de trois mois environ.

Néphrectomie en deux temps à cause du mauvais état général et du résultat douteux du cathétérisme urétéral en ce qui concerne l'état de l'autre rein.

Deuxième temps en janvier 1919.

Revue en octobre 1920 : la *grossesse a suivi son cours normal*, *l'accouchement a été des plus normaux à terme*. La malade a nourri malgré les recommandations de M. le Dr Oraison. Elle était en parfaite santé.

OBSERVATION XVII (Résumée)

(André, in thèse Bœckel, observ. L.)

Mme X..., 32 ans, consulte le 27 juin 1910 pour des symptômes de cystite et des douleurs dans la région lombaire droite.

Il y a deux ans, pour la première fois, la malade a remarqué que ses urines étaient troubles ; elle a eu en même temps des phénomènes de cystite : mictions douloureuses, répétées chaque quart d'heure ; quelquefois des filaments sanguinolents, mais jamais d'hématurie franche. Ces troubles ont persisté jusqu'à ce jour mais moins accentués. Au mois de février dernier sont apparues des douleurs violentes dans la fosse iliaque et la région lombaire droites. Une crise plus violente survenue en juin 1910 décide la malade à consulter.

Actuellement, elle urine toutes les deux heures la nuit comme le jour ; elle souffre à la fin des mictions ; les urines sont troubles. Le rein droit est abaissé, augmenté de volume et douloureux à la pression ; le rein gauche n'est pas senti. *La malade est enceinte de deux mois et demi.* Elle a un peu maigri depuis trois ou quatre mois.

L'examen cystoscopique montre une vessie congestionnée ; œdème du méat urétéral droit ; pas d'ulcérations. *Le cathétérisme urétéral est pratiqué des deux côtés* à quelques jours d'intervalle. Examen des urines : à droite, urée 5 gr. 38, cellules épithéliales déformées, globules de pus ; à gauche, urée 19 gr. 39 au litre, pas de globules de pus. Le rein gauche contient bien un gramme d'albumine, mais cette albumine paraît provenir du sang dû au traumatisme urétéral. L'état de grossesse ne semble nullement contre-indiquer l'opération.

19 juillet 1910 : *Néphrectomie lombaire droite au troisième mois de la grossesse.* On draine la plaie. A l'examen de la pièce, on voit que c'est une forme ulcéro-caverneuse typique. Suites opératoires normales. Cinq semaines après l'opération, la plaie est presque complètement cicatrisée. Grosse amélioration, La grossesse se poursuit normalement.

Neuf mois après l'opération, la cicatrice est souple, non douloureuse. Cicatrisation définitive au bout de deux mois. La vessie est redevenue tout à fait normale deux mois environ après la néphrectomie. Quatre mictions par jour, mais elle ne se relève plus la nuit. La vessie tolère très bien 300 grammes de liquide. A la cystoscopie, la rougeur et l'œdème qu'on constatait au voisinage de l'uretère droit ont actuellement complètement disparu. Etat général florissant.

Elle a accouché chez elle d'un enfant mort-né à sept mois ; accouchement facile, délivrance normale.

Rein restant non douloureux, perceptible à la palpation ; inoculation négative.

24 mai 1912 : la malade est en bonne santé.

OBSERVATION XVIII

(Marion, in thèse Rousseau, observ. XLIV.)

J..., Marthe, ménagère, âgée de 25 ans, entre le 8 janvier 1912, salle Lailler, à l'hôpital Lariboisière pour douleurs dans la région lombaire droite et brûlures à la miction.

Antécédents. — Pas de grandes maladies. Réglée à onze ans, régulièrement n'a jamais souffert au moment de ses règles.

Deux enfants, un bien portant, un autre mort, à vingt-cinq jours (?) ; deux fausses couches, une de quatre mois, une autre de six mois.

Histoire de la maladie. — La malade est souffrante depuis son dernier accouchement qui a eu lieu en mars 1911. Infection puerpérale à la suite de cet accouchement. La malade eut à ce moment de *l'albumine et du pus dans ses urines*. On lui mit une sonde à demeure pendant vingt-quatre heures et on lui fit un seul lavage vésical. Par la suite les urines redevinrent claires.

Deux mois et demi après, la malade urinait une quarantaine de fois dans la journée et cette fréquence n'alla qu'en augmentant.

Les urines étaient un peu troubles, laissant un fort dépôt, mais il n'y avait pas de douleurs.

C'est au mois de juillet que la malade a commencé à avoir des douleurs en urinant, surtout à la fin de la miction; d'autres fois ses urines contenaient des peaux. Mictions toutes les vingt minutes le jour, tous les quarts d'heure la nuit. Il y a trois semaines (en décembre 1911 la malade a accusé des douleurs restant localisées à la région lombaire droite, douleurs irradiant, par la marche ou la fatigue dans le flanc droit.

Actuellement (janvier 1912) la malade *enceinte de six mois*, se plaint de douleurs dans la région lombaire droite et de brûlures à la miction. Elle n'urine pas de sang, mais a de l'incon-

tinence nocturne d'urines. Si elle s'endort pendant le jour, elle perd également ses urines.

Les mictions se font toutes les dix minutes le jour et la nuit. Il n'y a plus de peaux dans les urines depuis un mois. La malade a maigri un peu.

Examen physique.— Le point costo-vertébral droit est douloureux, de même que le point sus-intra-épineux du même côté.

Vessie : capacité 50 grammes à peine. Les urines à l'émission sont très troubles, purulentes. Dans le bocal, elles sont très troubles, fortes en couleur, laissant un dépôt abondant.

Depuis l'entrée à l'hôpital la température oscille entre 37° le matin et 38°5, 39 le soir.

Cystoscopie très pénible, rougeur de la vessie.

L'examen des urines recueillies aseptiquement dans la vessie le 12 janvier montre : de très rares cellules, un épais mucus avec abondance de polynucléaires très altérés.

Pas de sang. Des gonocoques. Pas d'autre bactérie ni de bacilles de Koch.

Le 18 janvier, M. Boissard, accoucheur de Lariboisière, appelé près de la malade, la fait transporter dans son service pour *provoquer l'accouchement*.

Le 24 janvier. — La malade *accouche prématurément* et semble faire, à la suite, une abondante décharge de pus.

Le 25. — La température est à 36°2 mais le 26 au soir, elle est à 39° et les jours suivants elle continue à osciller aux environs de 39°.

Le 30 janvier 1912.— On intervient en pratiquant une néphrotomie du côté droit. On tombe sur une grosse pyonéphrose et l'incision est suivie d'une abondante issue de *pus fétide*. Drainage.

Le soir même la température tombe à 37°4.

Le septième jour au soir la température remonte avec légère rémission le huitième jour.

Le dixième jour, on pose une laminaire dans le col utérin, la température tombe à 37°.

Le 13 février. — La malade fait encore une ascension thermique à 39° puis elle redescend à 37° et se maintient entre 37° et 38°.

Le 23 mars 1912. — On intervient de nouveau pour pratiquer une *néphrectomie droite secondaire*. Sous-capsulaire

relativement facile. Le rein volumineux est transformé en une éponge purulente. Il s'agit de tuberculose rénale.

La malade sort le 12 mai 1912 et revient ensuite se faire panser tous les deux jours.

Le 16 février 1914, la malade se croyant *de nouveau enceinte* rentre de nouveau à l'hôpital. On lui avait conseillé en effet de venir consulter. si elle faisait une nouvelle grossesse. *Ses dernières règles datent du 10 décembre 1913.*

Depuis son opération son état général s'est amélioré ; la malade dit avoir beaucoup engraissé. Elle ne souffre de son rein gauche qu'un peu avant les règles.

Quant à sa vessie, elle est nettement améliorée. Plus de douleurs à la miction. La malade n'urine que toutes les deux heures, selon dit-elle, la quantité de liquide qu'elle absorbe.

Les urines sont toujours restées troubles avec parfois un dépôt purulent dans le fond du bocal. Depuis le mois de décembre (moment où elle se crut enceinte), elle ne peut plus retenir ses urines.

Examen physique. — A droite la cicatrice lombaire est souple. Pas de points urétéraux, pas de douleurs de ce côté. A gauche, point urétéral para-ombilical et point costo-vertébral légèrement sensible, le rein gauche est augmenté de volume et nettement perceptible à la palpation.

Appareil pulmonaire.— Submatité et respiration diminuée au sommet gauche.

Les urines émises spontanément sont troubles. La capacité vésicale est de 190 centimètres cubes.

On décide de pratiquer l'avortement. Le 18 et 19 février on place des laminaires dans le col utérin, mais elles ne provoquent que quelques petites contractions douloureuses qui cessent rapidement. Cependant l'utérus apparaît légèrement augmenté de volume et on conseille à la malade d'attendre et de revenir dans un ou deux mois.

En avril 1914. — La malade revient. Son utérus remonte à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic. On *intervient le 18 avril*: anesthésie au chloroforme. Dilatation aux bougies de Hégar. Incisions latérales du col. *On vide l'utérus de son contenu* (on constate une abondance anormale de liquide amniotique). Tamponnement intra-utérin. Deux mèches vaginales.

Suites opératoires bonnes.

Mais au début de mai, la malade se plaint de douleurs rénales gauches. Le rein paraît un peu plus gros qu'en avril. On pratiqua à plusieurs reprises la cystoscopie pour vérifier l'état de la vessie et tenter en même temps de recueillir les urines par une sonde urétérale ; mais l'orifice ne fut pas aperçu et le cathétérisme fut impossible.

La capacité vésicale qui est de 130 tombe rapidement à 50 quand on veut essayer d'éclaircir le milieu vésical. La partie droite de la vessie est très rouge de même que la région gauche du trigone, le col est œdématié. On n'aperçoit nulle part d'ulcération.

Nous confions alors la malade à l'interne du service qui la soumet à un traitement d'instillations de bacilles lactiques.

Le 14 mai 1914, la capacité vésicale est de 100 centimètres cubes et s'y maintient après éclaircissement du milieu. Les urines sont un peu moins troubles. A la cystoscopie on distingue mieux les parties malades des zones saines. A droite ; placards ecchymotiques dans la région urétérale ; à gauche le méat urétéral est très rouge et ne peut être cathétérisé. Une injection d'indigo-carmin pratiquée avant l'examen ne passe pas dans les urines au bout d'une heure.

La malade sort de l'hôpital, mais revient le 4 juin 1914 pour hématuries abondantes et douleurs rénales gauches. L'état vésical cependant se maintient. Bonne capacité, la malade n'urine que toutes les deux heures et souffre peu.

OBSERVATION XIX

(Schmidt, in *Surgery, Gyn., and Obstetrics*, 1915, t. XXI, p. 679-684.)

Mme W..., 28 ans. Elle a eu quatre enfants ; le plus jeune est âgé de quatorze mois. Toutes les grossesses furent normales. Elle n'a pas eu ses règles depuis la dernière grossesse ; jusqu'à ce moment, elles étaient irrégulières, toutes les six ou sept semaines, durant quatre à six jours, toujours accompagnées de légères douleurs.

Le dernier accouchement fut suivi probablement d'une

légère température. Il y a quatorze mois elle commença à uriner fréquemment et avec douleur. Maintenant elle urine cinq à six fois la nuit et toutes les demi-heures pendant le jour. L'urine est souvent mêlée de sang liquide et de caillots, et fréquemment laiteuse et trouble. Elle ne pouvait pas dormir, se plaignait de violentes douleurs dans le bas-ventre, et depuis quelque temps les douleurs à la fin de la miction sont devenues insupportables. Ces derniers mois elle s'est affaiblie et elle est devenue incapable de faire le moindre travail. Elle ne mange plus.

Examen : 37°8 à 38°5. Dans l'urine : grosse quantité de pus et d'hématies. Cellules épithéliales en grand nombre. On trouva du coli-bacille et du bacille de Koch à plusieurs reprises. La malade est très amaigrie et pèse 108 livres. Sa peau est sèche et hâlée. Cœur et poumons normaux. *Le palper abdominal révèle une grossesse de cinq mois environ*. Le rein gauche est gros et douloureux à la palpation ; le rein droit est normal. A la cystoscopie, la muqueuse vésicale paraît enflammée. On ne peut pas cathétériser l'uretère gauche à plus de 2 cm. 5 de l'orifice ; on ne peut pas forcer l'obstacle et recueillir d'urine. L'uretère droit est cathétérisé facilement : l'urine de ce côté ne contient pas d'éléments anormaux. La phénolsulfonephtaléine apparaît du côté droit au bout de quatre à cinq minutes, d'abord 17 o/o en quinze minutes, puis 19 o/o en quinze minutes. Aucune coloration du côté gauche. L'examen aux rayons X montre un rein et un uretère augmentés de volume. Rien du côté droit.

Intervention le 22 mai 1913. Incision depuis l'extrémité de la dernière côte s'étendant en dehors et en bas vers l'épine du pubis. Le rein et l'uretère sont mis à nu. Tous deux sont très adhérents de tous les côtés. L'uretère est ligaturé au-dessous de l'obstacle ; les vaisseaux du rein sont liés séparément et la graisse péri-rénale, le rein et l'uretère sont enlevés en masse. La plaie est suturée sauf aux extrémités où l'on place un drain. Après l'intervention, la température s'élève à 40°8 ; frissons. Il n'y a pas d'autres signes fâcheux. Peu à peu la malade guérit. La plaie suppura à l'extrémité la plus basse jusqu'à la naissance de l'enfant.

Le 11 septembre 1913 : *accouchement normal. L'enfant mourut douze jours après de septicémie*. La mère quitta l'hôpital en janvier 1914.

A l'examen de la pièce, le rein est plus gros que normalement: il mesure douze centimètres de longueur et pèse 270 gr. Sa surface est irrégulière, bosselée. Capsule épaissie. Uretère épaissi. A la coupe on trouve quatre cavités remplies de pus, mesurant deux à quatre cm. de diamètre. En somme tuberculose du rein ulcéro-caverneuse.

OBSERVATION XX

(Stevens, in *Surgery, Gyn. and obstetrics*, déc. 1924, p. 750.)

Femme de 22 ans, *enceinte de cinq mois* et se plaignant de pollakiurie. Neuf mois auparavant on avait trouvé du pus dans son urine. A l'âge de dix ans, on lui avait extirpé des ganglions cervicaux.

Cathétérisme de la vessie : l'examen de cette urine vésicale révèle la présence d'une quantité notable de pus et de bacilles de Koch.

Le fonctionnement du rein droit est diminué et l'urine qu'il sécrète contient également du pus. L'urine du rein gauche ne révèle rien de pathologique au microscope. L'inoculation à un cobaye de l'urine du rein droit fut positive ; celle du rein gauche fut négative.

La malade ne consentit à se faire opérer qu'après la grossesse.

Quatre mois plus tard (c'est-à-dire *à terme*) : *accouchement* après application de forceps sur une présentation en O. I. D. P. L'enfant fut normal, si ce n'est une petite plaie infectée du côté gauche du cou, dont on retira du bacille de Koch ; la plaie guérit au bout de trois semaines, mais peu de temps après, un ganglion du même côté du cou se mit à suppurer. A l'analyse bactériologique de ce pus, on trouva un grand nombre de bacilles tuberculeux ; *l'enfant mourut huit mois après de méningite tuberculeuse.*

La mère est apparemment indemne de toute infection tuberculeuse à l'heure actuelle, c'est-à-dire vingt mois après la néphrectomie.

OBSERVATION XXI

(W. E. Stevens, in *Surgery, Gyn. and Obstetrics*, déc. 1924, p. 750).

Femme âgée de 30 ans, *enceinte de deux mois*, se plaignant de pollakiurie, de douleurs dans la région lombaire droite, s'irradiant vers la vessie, et d'hématurie. Ces symptômes dataient d'un an et demi et s'étaient accrus depuis le début de la grossesse.

Ses parents et deux sœurs étaient morts de tuberculose.

La capacité vésicale est très diminuée. A la cystoscopie : la muqueuse est enflammée et l'orifice urétéral droit est érodé et irrégulier. L'urine du rein droit inoculée au cobaye tuberculise celui-ci. L'urine du rein gauche ne le tuberculise pas.

Néphrectomie à deux mois et demi environ. La malade est très améliorée et regagne vingt livres de poids.

L'*avortement* eut lieu deux mois plus tard. Quatre mois après l'opération, le rein restant était lui aussi, atteint de tuberculose.

OBSERVATION XXII

(Doebl, in *Inaug. Diss.*, Kiel, 1915, d'après W. E. Stevens, in *Surgery, Gyn. and Obstetrics*, déc. 1924, p. 750.)

L'âge de la malade et le mois de la grossesse ne sont pas pas indiqués ; la guérison suivit la néphrectomie. *Avortement spontané après l'opération.*

OBSERVATION XXIII

(Hornstein, in *Ztschr. f. gynæk. urol.* Leipz., 1909, 1910, II, 220-233, d'après W. E. Stevens, *ibid.*)

La malade âgée de 22 ans était au sixième mois de sa grossesse. Néphrectomie suivie de guérison de la mère. *L'avortement survint dix-neuf jours plus tard*, l'enfant n'ayant vécu que dix minutes.

OBSERVATION XXIV

(Kœnig et Steinheil, in *Deutsche med. Wochenschr.*, 1901, XXVII, 821, d'après W. E. Stevens, *ibid.*)

Femme âgée de 25 ans. Au deuxième mois de sa grossesse, on diagnostique un rein tuberculeux. Accouchement à terme d'un enfant normal. Un rein avait été enlevé sept ans auparavant pour tuberculose.

OBSERVATION XXV

(Seitz et Huessy, in *Schweiz. med. Wochenschr.*, 1921, LI, II, 845, 874, 899, d'après W. E. Stevens, *ibid.*)

L'âge de la malade n'est pas mentionné. Guérison après l'accouchement. Aucune opération ne fut pratiquée dans ce cas.

(Nous rappelons seulement pour mémoire cette observation véritablement singulière que nous n'avons malheureusement pas pu lire *in extenso*.)

OBSERVATION XXVI (Résumée)

(Voron et Bouvier, in *Bulletin de la Soc. d'Obstétr. et de Gynécologie de Paris*, 1922, p. 247-248.)

Primipare, *enceinte de six mois*, qui entre à l'hôpital le 17 décembre pour un état infectieux, avec oligurie, remontant à une dizaine de jours, la grossesse ayant évolué sans incident jusqu'à cette époque.

L'affection débuta par de la courbature, de la céphalée et une fièvre modérée, cet ensemble évoluant ainsi pendant dix jours.

Le 13 décembre, cet état s'aggrave brusquement, la céphalée et les douleurs lombaires s'accentuent; vomissements; les urines tombent au-dessous de 500 grammes et contiennent une dose massive d'albumine.

A l'entrée dans le service, la malade n'a émis que quelques grammes d'urine depuis deux jours ; elle est obnubilée et pré-

sente un léger myosis. Pas d'œdème ni de manifestations convulsives. On fait le diagnostic de *néphrite aiguë* et l'on institue le traitement.

Les urines remontent à 1.200 grammes par jour et ne contiennent plus que peu d'albumine. Mais bientôt la fièvre réapparaît et prend le type inversé : 38°5 le matin, 37°5 le soir. Le débit urinaire ne se rétablit pas franchement; les urines deviennent troubles et contiennent des bactéries et du pus en grosse quantité. L'état général s'aggrave.

Le 1er janvier, les bruits du cœur fœtal ne sont plus perçus et le 3, *l'avortement se produit* (à six mois et demi). A ce moment l'idée qu'on puisse se trouver en présence d'une pyélonéphrite succédant à une poussée de néphrite aiguë, l'une et l'autre compliquant un processus bacillaire rénal, effleure à peine l'esprit. L'examen thoracique avait montré en arrière à droite une zone submate avec obscurité respiratoire ; la tension artérielle était, en outre, basse : 8 et 5.

Le 7 janvier, apparition d'une parotidite.

Trois jours après, la malade succombe.

A l'autopsie, les deux reins sont augmentés de volume (220 et 250 gr.) ; l'un et l'autre sont criblés de granulations, principalement sous la capsule. Sur le rein gauche : caverne remplie de caséum, grosse comme un pois. Les autres viscères étaient indemnes, à part les plèvres qui présentaient quelques adhérences.

DEUXIÈME SÉRIE

Tuberculoses rénales diagnostiquées après l'accouchement

OBSERVATION XXVII (Résumée)

(André, *in* thèse Bœckel, obs. VIII.)

Mme P..., 30 ans entre à l'hôpital pour une affection du rein droit.

Elle a mis au monde son cinquième enfant, il y a six semaines.

Pendant les quatre derniers mois de sa grossesse, elle a souffert d'une façon presque continuelle de son rein droit. De plus elle a présenté des symptômes de cystite. Quinze jours avant l'accouchement, une analyse d'urine fait découvrir de l'albumine et du pus. Après l'accouchement, elle aurait eu de la fièvre (37° à 38°5) pendant une quinzaine de jours. On s'était demandé s'il n'y avait pas eu infection utérine ; en réalité, la température était attribuable à l'affection rénale.

La malade a beaucoup maigri depuis les derniers mois de sa grossesse. Elle est au régime lacté depuis deux mois. Actuellement, l'amaigrissement est très considérable.

Aux poumons, signes d'induration des deux sommets.

Reins, vessie. La malade souffre de son rein droit exclusivement.

A la cystoscopie, l'orifice de l'uretère droit est extrêmement dilaté, tuméfié, rouge et couvert de pus. Rien à l'uretère gauche. L'uretère droit est cathétérisé : il s'écoule 30 cm³ d'urine purulente. Les jours suivants on vide encore le bassinet droit et on y fait des lavages au nitrate d'argent. Poussées de fièvre.

Six semaines après : néphrectomie lombaire. Tuberculose ulcéro-caverneuse typique. Suites opératoires normales, mais la malade succombe huit mois après l'opération.

OBSERVATION XXVIII (Résumée)

(André, *in* thèse Bœckel, observ. XXI.)

Mme C..., 30 ans, entre pour des symptômes vésicaux et rénaux.

L'an dernier, grossesse normale suivie d'un accouchement normal.

Depuis environ *deux ans, la malade souffre de cystite.*

L'état est resté le même depuis l'an dernier : la malade urine souvent, avec douleur et ses urines sont troubles.

Depuis quelques mois, elle souffre d'une façon presque continue du rein gauche. Examen cystoscopique. Cathétérisme urétéral double. Néphrectomie lombaire gauche. Suites opératoires normales.

Trois ans après : nouvelle grossesse (sur laquelle il n'est donné aucun renseignement).

OBSERVATION XXIX (Résumée)

(André, *in* thèse Bœckel, observ. XLVII.)

Mme H..., 35 ans.

Six mois après la naissance de son premier enfant, première crise de coliques néphrétiques qui a duré trois heures.

Au deuxième mois de sa deuxième grossesse, nouvelle colique qui a duré une demi-journée. Pas d'albumine pendant les grossesses.

Dix-huit mois après la naissance du deuxième enfant, les coliques néphrétiques deviennent plus fréquentes avec vomissements bilieux.

L'année suivante, on constate une ectopie du rein droit.

Cinq ans après, la malade ressent pour la première fois des douleurs vésicales avec envies fréquentes d'uriner. Ces troubles se sont accentués de plus en plus et l'état général devient mauvais.

Cystoscopie. Cathétérisme urétéral bilatéral. Néphrectomie lombaire droite. Suites opératoires normales.

OBSERVATION XXX (résumée)

(André, *in* thèse Bœckel, obs. XLIX)

Mme G..., 35 ans, entre pour des symptômes rénaux et vésicaux. Il y a neuf ans, la malade aurait eu une forte hématurie totale, certainement d'origine rénale, qui ne se reproduisit plus. Deux ans après, elle commence à souffrir dans le côté gauche et à ressentir quelques douleurs dans la vessie. Depuis six mois, elle souffre d'une cystite très intense (mictions fréquentes, urines troubles, douleurs en urinant, etc.). Dans les derniers mois, la malade a souffert beaucoup et son état général s'est altéré.

Elle vient de faire une fausse couche de deux mois et c'est à cette occasion qu'elle vient consulter.

Cystoscopie. Cathétérisme urétéral.

Néphrectomie lombaire gauche.

OBSERVATION XXXI

(Batini, *in* thèse Germain, obs. III, 2e série)

Mme B..., 38 ans. Trois grossesses normales.

Un quatrième accouchement fut suivi de douleurs abdominales qui furent attribuées à une infection utérine, pour laquelle fut pratiqué un curetage utérin. Pendant que la malade était à l'hôpital, on constate un rein mobile et on l'opère ; mais au lieu de fixer le rein, on l'enlève parce qu'on s'aperçut au cours de l'intervention qu'il était atteint de tuberculose.

Cette fois la malade est enceinte pour la cinquième fois. Elle ne se souvient pas de l'époque de sa dernière menstruation. La première moitié de la grossesse s'est écoulée sans phénomènes dignes d'être notés. Mais depuis on a constaté un peu d'albumine dans l'urine.

La malade quitte la clinique, mais des renseignements ultérieurement fournis ont permis de savoir que dans les derniers temps de la grossesse, la parturiente n'a présenté rien d'anormal : aucun phénomène d'urémie, point d'éclampsie et rien qui put déceler quelque trouble d'intoxication bien que souvent la femme ne se soumit point à la diététique prescrite à la clinique.

Accouchement très rapide. Pas de suites. Une légère élévation de température pendant deux jours a cédé à quelques lavages utérins.

OBSERVATION XXXII (résumée)

(Donnet, *in* thèse Bleynie, obs. IV)

Femme de 29 ans. Quatre grossesses normales. A la suite de son dernier accouchement elle a commencé à souffrir de l'hypogastre au niveau de la vessie, les mictions sont devenues très fréquentes et très douloureuses et l'urine n'a pas tardé à devenir purulente.

Rein droit volumineux et un peu douloureux à la pression. Rein gauche facilement abordable, notablement abaissé, augmenté de volume et douloureux à la pression.

Division des urines ;

Néphrectomie lombaire ;

Deux ans après, cette femme devient de nouveau enceinte ; sa grossesse évolue sans incident et elle accouche à terme d'un gros enfant très vigoureux.

OBSERVATION XXXIII (résumée)

(François Dainville, *in Bulletins et Mémoires de la Société d'Anatomie de Paris*, 1903, p. 420).

Mme P..., 23 ans, entre dans le service de M. Maygrier. Elle venait d'accoucher prématurément au septième mois de sa grossesse.

Depuis quatre mois, la malade tousse et perd ses forces. Pas de complications puerpérales.

A l'auscultation des poumons : souffle caverneux, gargouillements.

Etat général très mauvais. Dyspnée. Température : 40°.

Quatre jours après, la malade succombe.

Autopsie. — Granulations tuberculeuses miliaires sur les deux poumons.

Reins. — Gros, blanchâtres, se décortiquant mal. Granulations dans la corticale. Au microscope, on voit qu'elles occupent la région glomérulaire.

OBSERVATION XXXIV (résumée)

(*In* thèse Guillon, obs. VII)

Mme F..., 21 ans, entre pour pollakiurie et douleur à la miction.

Grossesse avec albuminurie. Accouchement normal il y a deux mois.

Le début des phénomènes vésicaux (pollakiurie et douleur à la miction) date du cinquième mois de la grossesse. Une analyse d'urines faite à ce moment a montré la présence d'une forte quantité d'albumine. Après l'accouchement, les symptômes de cystite, qui s'étaient un peu atténués, ont reparu plus vio-

lents. Le rein droit déborde de quatre travers de doigt mais n'est pas douloureux.

Examen cystoscopique.

Néphrectomie droite (Dr Lenormand).

Un an et demi après : tuberculose de l'autre rein.

OBSERVATION XXXV (résumée)

(*In* thèse Guillon, obs. XXIII)

Mme M..., 22 ans, entre pour pyurie.

Accouchement normal il y a huit mois.

Début de la maladie il y a un an (c'est-à-dire au cinquième mois de la grossesse) par douleur à la miction et pollakiurie. La malade se levait sept à huit fois dans la nuit pour uriner. La pyurie fit son apparition peu de temps après le début des phénomènes douloureux. Cet état de chose se continua sans changement appréciable jusqu'en décembre 1909 (c'est-à-dire sept mois après l'accouchement) où la malade constate du sang dans ses urines et se plaint pour la première fois de douleurs rénales. Le rein droit très gros est abaissé et douloureux à la pression.

Craquements au sommet gauche.

Cystoscopie. — Capacité vésicale presque nulle. Néphrectomie.

OBSERVATION XXXVI

(Hartmann, *in Travaux de chirurgie anatomo-cliniques*, 4e série 1913, p. 427, obs. IX)

Femme de 24 ans.

En septembre 1903, sixième mois d'une grossesse, urines troubles ; en octobre, mictions fréquentes, puis douleurs ; amaigrissement ; accouchement à terme le 17 janvier 1904 fièvre vespérale. Rein gauche très volumineux.

27 février 1904. — *Néphrotomie.* Urines troubles avec flocons purulents.

Résultat immédiat. : chute de la température, amélioration ; fistule persistante. En juillet, réapparition de la fièvre.

Résultat éloigné : 3 août 1904 : *néphrectomie secondaire.* Rein suppuré, tubercules au microscope. Guérison.

21 août 1909 : accouchement à terme.

En 1911 : aucun symptôme urinaire ; va bien.

OBSERVATION XXXVII (résumée)

(Hartmann, *ibidem*, p. 435 obs. XXXII)

Femme 38 ans.

Depuis huit ans, après un accouchement, douleurs lombaires droites augmentant par la marche ; urines troubles.

Néphrectomie. Guérison.

OBSERVATION XXXVIII (résumée)

(Hartmann, *ibidem*, p. 438, obs. XLVIII).

Femme, 46 ans.

Fatigue et douleur vague dans le rein gauche depuis un accouchement.

Néphrectomie. Guérison.

OBSERVATION XXXIV

(D. P. Kouznetzky, *in Akoucherstvai jenskich boleznièi*, t. XXVI, n° 12, décembre 1911, p. 1589, analysé dans le *Journal d'urologie* t. I n° 3, 15 mars 1912).

Femme de 24 ans, *néphrectomisée en 1907* pour *tuberculose rénale* avec destruction complète du rein. En décembre 1910, rentre pour une pyélite qui céda à quatre lavages du bassinet.

Revient le 24 octobre 1911, *enceinte de trois mois*, avec mictions fréquentes, parfois toutes les 15 minutes, même la nuit, des douleurs passagères dans les reins. Le rein restant est un peu hypertrophié, douloureux à la palpation : la vessie ne contient que 75 cmc et présente des lésions cicatricielles. Dans l'urine, un peu de sang, mais pas de B. K.

La malade demande qu'on interrompe sa grossesse, mais K..., avant de s'y résoudre, veut un examen plus complet et juge l'avortement inutile si le fonctionnement rénal est bon, s'il n'y a pas de B.K. dans l'urine et si celle-ci ne tuberculise pas le cobaye.

OBSERVATION XL (résumée)

(Albarran *in* thèse Lorenzo, obs. I).

Marie B..., 35 ans. Trois grossesses à terme.

Un mois après ses dernières couches, la malade a eu de la fréquence des mictions (toutes les demi-heures environ).

OBSERVATION XLI (résumée)

(Albarran, *in* thèse Lorenzo, ob. VII).

Louise B..., 30 ans. Une couche fin février, normale, à terme, pertes blanches pendant la grossesse. Au dernier mois de sa grossesse, la malade remarqua des douleurs peu vives en urinant avec une fréquence de quinze à vingt fois par jour et dix à douze fois la nuit. Elle remarqua déjà à cette époque quelques hématuries légères avec quelques caillots dans les urines. Ces phénomènes ne furent nullement modifiés par l'accouchement.

Au toucher vaginal, on sent dans le cul-de-sac gauche, un cordon dur, douloureux, tendu obliquement en bas et en-dedans.

La capacité vésicale est à peine de 60 cmc.

OBSERVATION XLII (résumée)

(Rafin, *in* thèse Pagès, obs. XXXII).

Mme P..., 27 ans, entre pour urines purulentes et gros rein.

Le début s'est fait en même temps que celui de la grossesse, c'est à-dire il y a dix mois, par une modification de l'urine, qui devint trouble et de la fréquence des mictions.

Au mois d'avril (c'est-à-dire huitième mois de la grossesse), début des douleurs rénales du côté droit, survenant par accès très violents et coïncidant avec l'émission d'une urine claire. Ces accès disparaissent dès que l'urine devient purulente.

La région rénale est devenue très volumineuse, surtout depuis l'accouchement qui a eu lieu il y a trois semaines. Depuis deux mois, amaigrissement de dix kilogs et perte d'appétit.

A eu en 1910 et 1913, deux grossesses normales ; les enfants sont bien portants.

OBSERVATION XLIII (résumée)

(Carlier, *in* thèse Peña, obs. X).

Jeanne F..., 20 ans.

Le début remonte à seize mois, après accouchement.

Fréquence mictionnelle ; au bout d'un mois, petites hématuries terminales.

Quelques cocci dans l'urine, mais pas de bacille de Koch.

OBSERVATION XLIV (résumée).

(Pillet, *in Guide clinique d'urologie*, p. 202).

Mme S..., 27 ans.

En novembre 1906, la malade devient enceinte. Trois mois plus tard elle constate que ses urines sont troubles ; une sage-femme croit à de l'albuminurie et lui prescrit le régime lacté.

A quelque temps de là, s'éveille une réaction vésicale : douleur à la miction ; fréquence diurne et surtout nocturne. Pyurie abondante. Son médecin porte le diagnostic de pyélonéphrite gravidique. Les troubles observés s'amendent et la malade atteint sans incident le neuvième mois. Les signes redoublent alors d'acuité, endolorissement lombaire ; douleurs à la miction devenues telles que la malade se retient continuellement d'uriner ; mictions si répétées qu'elle est debout toute la nuit.

En août 1907, accouchement à terme d'un enfant vivant.

Contrairement à l'évolution d'une pyélite gravidique dont les signes s'amendent vite avec la disparition de la compression urétérale, l'état s'aggrave.

Au palper le rein droit est gros et abaissé. Au toucher vaginal, l'extrémité inférieure indurée de l'uretère droit roule sous l'index.

OBSERVATION XLV (résumée)

(Rafin, *in* thèse Reynaud, obs. XXVIII).

Pauline D..., 31 ans.

Une grossesse à terme ; deux fausses-couches, l'une à un mois et demi, l'autre à deux mois et demi. La malade n'a jamais souffert des reins pendant ses grossesses. Ses urines n'ont jamais été analysées. A la suite de la dernière fausse-couche, la malade ressentit des douleurs dans le rein gauche. Depuis, ses urines sont troubles et elle a de la pollakiurie douloureuse.

Revient pour arthrite du genou droit.

OBSERVATION XLVI (résumée).

(Marion, *in* thèse Rousseau, obs. XLII).

Ursuline C..., 30 ans.

Il y a quatre mois et demi, la malade a accouché à l'hôpital d'un enfant très gros qui a nécessité une application de forceps. Albuminurie consécutive. Depuis cette époque, la malade se plaint de fréquence de mictions avec douleurs terminales. La malade urine toutes les heures le jour, toutes les demi-heures la nuit.

La capacité vésicale est très réduite : 80 grammes.

CONCLUSIONS

Lorsque la grossesse survient chez une femme atteinte de tuberculose rénale, l'aggravation des signes de cette affection est souvent immédiate ; elle se produit dans les premiers mois.

Le milieu de la grossesse est généralement tolérable.

La fin de la grossesse et l'accouchement donnent un coup de fouet décisif.

Dans certains cas, et nous les croyons fréquents, la grossesse révèle uu rein tuberculeux jusque-là latent.

L'infection coli-bacillaire descendante des voies urinaires si commune pendant la grossesse, est une des causes les plus nettes d'aggravation.

C'est elle qui, dans beaucoup de cas, réchauffe la suppuration tuberculeuse, la rend fétide, met le rein en rétention, augmente beaucoup son volume, allume la fièvre, autant de symptômes qui sont plutôt rares dans la tuberculose rénale en dehors de l'état de grossesse. La confusion a été faite plusieurs fois avec les différentes formes de la pyélonéphrite gravidique.

Il nous a semblé aussi que la grossesse donne plus de formes douloureuses, en ce qui concerne le rein et l'uretère ; ces douleurs urétéro-rénales, dont l'existence est précieuse pour la détermination du côté lorsque l'exploration vésicale est difficile ou impossible, relèvent soit de facteurs mécaniques (compression) soit de l'infection secondaire.

Le diagnostic se fait par les méthodes ordinaires (recherche du bacille de Koch ; inoculation) ; l'exploration vésico-urétérale n'offre rien de très spécial en général, à part la difficulté ; dans certains cas elle a été impossible, et il a fallu, une fois, faire le cathétérisme urétéral à vessie ouverte.

Le pronostic est assez sombre si on n'intervient pas ; la mort pendant la grossesse est cependant rare.

L'indication thérapeutique idéale est la néphrectomie ; cette indication est facile à remplir lorsque le diagnostic est certain, le côté connu, le rein opposé suffisant, l'état général bon. Si la grossesse a dépassé sept mois, il faut autant que possible temporiser et attendre l'accouchement.

Si la cystoscopie et le cathétérisme urétéral sont impossibles et les signes de localisation absents, on peut avoir recours, mais à titre tout à fait exceptionnel, à l'avortement provoqué, dans l'espoir qu'on pourra ensuite et rapidement explorer et opérer.

En cas de fièvre élevée, de très gros rein en rétention, de très mauvais état général, d'insuffisance d'examen, la néphrotomie, opération de nécessité, doit être suivie de néphrectomie secondaire.

La néphrectomie sera faite dans l'immense majorité des cas par la voie lombaire ; la guérison opératoire est la règle.

La grossesse peut être interrompue par la néphrectomie (dans 30 o/o des cas). En général (70 o/o) elle continue jusqu'à terme et se termine par la naissance d'un enfant bien portant. De nouvelles grossesses peuvent évoluer normalement, parfois même lorsque le deuxième rein est devenu tuberculeux.

En cas de tuberculose rénale double compliquée de grossesse, et appartenant au type chirurgical :

Dans les cinq premiers mois, provoquer l'avortement et enlever le rein le plus atteint ;

Dans les quatre derniers mois, instituer un traitement médical pour tenter de mener la grossesse à terme.

Vu : le président de la thèse,
LECÈNE

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris,
LAPIE

BIBLIOGRAPHIE

Annales de la Société belge d'Urologie.

Bar et Luys. — Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, 1906, p. 102.

Bleynie. — Avenir des femmes néphrectomisées qui deviennent enceintes. Th. Paris, 1909-1910.

Bœckel. — Valeur de la néphrectomie pour tuberculose rénale, Th. Nancy, 1911-1912.

Brady (L.). — John Hopkins Hosp. Bull., janvier 1921, p. 13.

Brothier. — De l'exploration interne des voies urinaires chez la femme enceinte ou récemment accouchée. Th. Paris, 1911.

Brugnatelli. — Folia gynœcol., t. XV, n° 2, 1921, p. 135.

Brunet. — Traitement de la tuberculose rénale. Th. Paris, 1909-1910.

Caffort. — La tuberculose rénale et son diagnostic. Th. Toulouse, 1924-1925.

Caraven. — La vessie après la néphrectomie pour tuberculose (La Picardie médicale, novembre 1924, p. 309).

Châtonier. — Diagnostic de la tuberculose rénale. Th. Paris, 1913-1914.

Dalayrac (Mme). — Néphrectomies pour tuberculose rénale. Th. Paris, 1909-1910.

Dantier. — Influence de la grossesse sur la tuberculose. Th. Paris, 1919-1920.

Demelin et Devraigne. — Manuel d'accouchements, p. 540.

Duchein. — Th. Paris, 1923.

Encyclopédie française d'urologie, t. II.

Favreau. — Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn, 1922, p. 380.

Favreau et Querrioux. — Presse médicale, n° 13, 14 févr. 1923, p. 146.

François. — Fistules lombaires après la néphrectomie. Th. Paris, 1923.

François-Dainville. — Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris, 1903, p. 420-423.
Gérard (Maurice). — Avenir des néphrectomisés pour tuberculose. Th. Lille, 1909.
Germain. — Néphrectomie et Grossesse. Th. Paris, 1908-1909.
Guillon. — Résultats des néphrectomies pour tuberculose. Th. Paris, 1910-1911.
Guzman (Carlos). — Cathétérisme de l'uretère dans la grossesse. Th. Bordeaux. 1922-1923.
Harrigan. — Surg. and Obstetrics., 1915 p. 657-660.
— American J. of Obst. N-Y. 1914. p. 500.
— New York Medical Journal, 1914, p. 1210.
Hartmann. — Congrès nat. de gyn. obst. et péd. Toulouse, sept. 1910.
— Travaux de chirurgie anatomo-cliniques, 4e série.
Hartmann et Henry. — Opérations sur le rein et grossesse (Revue prat. d'obst. et de pédiâtrie Paris, 1912, p. 257-289.
Hergott, Sergent et Balthazard. — La Médecine Pratique, fév. 1923.
Herringham (*W. P.*). — Kidney diseases, with chapters of renal diseases in pregnancy, 1912.
Israël. — Chirurgie du rein et de l'uretère.
Legueu. — Traité chirurgical d'urologie.
— Archives urologiques de Necker.
Lœser. — Tuberculose chez les femmes enceintes. Thèse Paris, 1913-1914.
Loumeau. — Journal de médecine de Bordeaux, 1918, p. 168.
Lorenzo. — Tuberculose du rein; intervention chirurgicale. Thèse Paris, 1902-1903.
Marion. — Traité d'urologie, T. I.
Médot. — Néphrectomie latérale. Thèse Paris, 1911-1912.
Mirabeau. — Semaine médicale, 25 avril 1906.
Monel. — Tuberculose du rein. Thèse Paris, 1899-1900.
Monnier. — Tuberculose et puerpéralité. Thèse Paris, 1907-1908
Pagès. — Thèse Lyon, 1908-1909.
Percheron. — Tuberculose du rein. Thèse Paris, 1896-1897.
Peña. — Hématurie dans la néphrectomie pour tuberculose. Thèse Paris, 1912-1913.

Périchon. — Néphrectomie dans la tuberculose rénale. Thèse Lyon, 1911-1912.

Pillet. — Guide clinique d'urologie.

Pinard. — Opérations sur le rein et grossesse. Communication au Congrès national de gynécol. de Toulouse, sept. 1910 et Annales génito-urinaires, janvier 1911, vol. I, n° 2, p. 103-106.

Pousson. — Annales des organes génito-urinaires, janv. 1911, vol. I, n° 2, p. 103-106.

— Congrès national de gynéc. de Toulouse. sept. 1910.

— Tuberculose rénale et mariage (Soc. méd. chir. de Bordeaux, 22 mars 1907 et Journal de méd. de Bordeaux, 1907, p. 203.)

Querrioux. — Gestation et néphrectomie pour bacillose. Thèse Bordeaux, 1922-1923.

Rafin.—Avenir des femmes néphrectomisées pour tuberculose rénale.

— Le mariage des néphrectomisées pour tuberculose rénale (Soc. de médecine de Lyon, 21 juin 1909).

Reynaud. — Thèse Lyon 1905-1906.

Rousseau. — Tuberculose bilatérale du rein. Thèse Paris, 1913-1914.

Schmidt. — Surg., Gyn. and Obstetrics. Chicago, 1915, p. 679-684.

— Transactions of the Amer. Ass. of génito-urinary surgeons.

Spire et Bœckel. — Annales de Gyn. et d'obstétrique, 1913, T. X. p. 145-151.

Stevens. — Surg., Gyn. and Obstetrics, décembre 1924, p. 750.

Travaux annuels de l'Hôpital d'urologie, 1e série.

Vanverts et Paucot. — Manuel d'obstétrique, p. 363.

Vivier. — Recherche du bacille de Kock dans la tuberculose du rein. Thèse Paris, 1918-1919.

6978 - Imp. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris — 2-26

Travail du Service du Docteur GUILLEMOT
(Hôpital Bretonneau)
et du Laboratoire du Professeur BEZANÇON

LES
BRONCHO-PNEUMONIES INFANTILES
ET LEUR TRAITEMENT
PAR LES LYSATS-VACCINS

par M. Louis DUCHON
Interne des Hôpitaux de Paris